Moll.
QE
721
.D416
1926
t.2

Rebound 1940

HARVARD UNIVERSITY

VE RI TAS

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

Dr. L. de Koninck's Library
1592

DESCRIPTION

DES

COQUILLES FOSSILES

DES ENVIRONS DE PARIS.

IMPRIMERIE DE J. TASTU,
RUE DE VAUGIRARD, N° 36.

pp. 1-80, 1824
81-146, 1825
147-290, 1832
291-426, 1833
427-498, 1834
499-780, 1835
781-814, 1837

Text and pls. were issued at the same time.

6331
14-3

DESCRIPTION

DES

COQUILLES FOSSILES

DES ENVIRONS DE PARIS.

PAR G.-P. DESHAYES,
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS.

LIBRARY
MUS. COMP. ZOOLOGY
CAMBRIDGE

TOME SECOND.

MOLLUSQUES.

A PARIS,

CHEZ
L'AUTEUR, RUE DE PARADIS, N° 14, AU MARAIS;
BÉCHET JEUNE, PLACE DE L'ECOLE DE MÉDECINE, N° 4;
BAUDOUIN FRÈRES, RUE DE VAUGIRARD, N° 36;
TREUTTEL ET WURTZ, RUE DE BOURBON, N° 17.

1824

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Harvard University, MCZ, Ernst Mayr Library

http://www.archive.org/details/descriptiondesco02desh

TABLEAU SYSTÉMATIQUE DES MOLLUSQUES, D'APRÈS LA MÉTHODE DE M. LAMARCK.

							GENRES.
LES MOLLUSQUES.	LES PTEROPODES.					Les Hyales	Hyale, Clio, Cléodore, Limacine, Cymbulie, Pneumoderme.
	LES GASTÉROPODES.	Branchies, quelle que soit leur position, s'élevant soit en filets, soit en lames, en peignes ou en panaches, et ne respirant que l'eau (*hydrobranches*).	Branchies extérieures au-dessus du manteau; sur le dos ou les côtés; point de cavité branchiale.			Les Tritoniens	Glauque, Eolide, Tritonie, Scyllée, Téthys, Doris.
			Branchies extérieures sur le rebord du manteau, sériales autour du corps ou d'un seul côté; point de cavité branchiale.			Les Phyllidiens. Les Semi-Phyllidiens.	Phillydie, Oscabrelle, Oscabrion, Patelle, Pleurobranche, Ombrelle.
			Branchies dans une cavité particulière, dorsale			Les Calyptraciens	Parmophore, Émarginule, Fissurelle, Cabochon, Calyptrée, Crépidule.
			Branchies dans une cavité particulière, vers la partie postérieure du dos, et recouvertes, soit par le manteau, soit par un écusson operculaire.	Point de tentacules.		Les Bulléens.	Acère, Bullée, Bulle.
				Des tentacules.		Les Laplysiens.	Laplysie, Dolabelle.
		Branchies rampantes sous la forme d'un réseau vasculaire dans une cavité ouverte à l'air atmosphérique (*pneumobranches*).				Les Limaciens	Onchide, Parmacelle, Limace, Testacelle, Vitrine.
	LES TRACHÉLIPODES.	Trachélipodes sans siphon saillant, respirant en général par un trou, presque tous *phytiphages*, munis de mâchoires. Coquille à ouverture entière.	Trachélipodes ne respirant que l'air.	Ceux qui habitent hors des eaux.		Les Colimacés.	Hélice, Carocolle, Anostome, Hélicine, Maillot, Clausilie, Bulime, Agathine, Ambrette, Auricule, Cyclostome.
				Ceux qui habitent les eaux, mais qui respirent l'air.		Les Lymnéens	Planorbe, Ancyle, Physe, Lymnée.
			Trachélipodes ne respirant que l'eau.	Coquille fluviatile, dont le bord gauche n'imite pas une demi-cloison.	Coquille à bords désunis.	Les Mélaniens.	Mélanie, Mélanopside, Pyrène.
					Coquille à bords réunis.	Les Péristomiens	Valvée, Paludine, Ampullaire.
				Coquille fluviatile ou marine, dont le bord gauche imite une demi-cloison.		Les Néritacés.	Navicelle, Piléole, Néritine, Nérite, Natice.
				Coquille marine dont le bord gauche n'imite pas une demi-cloison.	Coquille flottante à la surface de l'eau.	Les Janthines.	Janthine.
					Coquille non flottante; ouverture très-ample; point de columelle.	Les Macrostomes.	Sigaret, Stomatelle, Stomate, Haliotide.
					Ouverture sans évasement particulier; des plis à la columelle.	Les Plicacés	Tornatelle, Pyramidelle.
					Point de plis à la columelle; les bords de l'ouverture réunis.	Les Scalariens.	Vermet, Scalaire, Dauphinule.
					Point de plis à la columelle; bords de l'ouverture désunis.	Les Turbinacés	Cadran, Roulette, Troque, Monodonte, Turbo, Planaxe, Phasianelle, Turritelle.
		Trachélipodes à siphon saillant, ne respirant que l'eau. Tous marins *zoophages* sans mâchoires; ouverture de la coquille canaliculée, échancrée ou versante à sa base.		Coquille canaliculée à la base; bord droit de l'ouverture ne changeant point de forme avec l'âge.		Les Canalifères.	Cérite, Pleurotome, Turbinelle, Cancellaire, Fasciolaire, Fuseau, Pyrule, Struthiolaire, Ranelle, Rocher, Triton.
				Coquille canaliculée à la base; bord droit changeant avec l'âge, et ayant un sinus inférieurement.		Les Ailées.	Rostellaire, Ptérocère, Strombe.
				Coquille ayant un canal court, ascendant postérieurement, ou une échancrure oblique en demi-canal, se dirigeant sur le dos.		Les Purpurifères.	Cassidère, Casque, Ricinule, Pourpre, Licorne, Concholéps, Harpe, Tonne, Buccin, Eburne, Vis.
				Point de canal à la base de l'ouverture, mais une échancrure; des plis à la columelle.		Les Columellaires.	Colombelle, Mitre, Volute, Marginelle, Volvaire.
				Coquille échancrée, enroulée, le dernier tour enveloppant presque entièrement tous les autres.		Les Enroulés.	Ovule, Porcelaine, Tarrière, Ancillaire, Olive, Cône.
	LES CEPHALOPODES.	Céphalopodes polythalames.	Coquille multiloculaire à cloisons simples.	Coquille droite ou presque droite; point de spirale.		Les Orthocérées.	Bélemnite, Orthocère, Nodosaire, Hippurite, Conilite.
				Coquille partie en spirale, le dernier tour terminé en ligne droite.		Les Lituolées.	Spirule, Spiroline, Lituole.
				Coquille semi-discoïde à spire excentrique.		Les Cristacées.	Rénuline, Cristellaire, Orbiculine.
				Coquille globuleuse, sphéroïdale ou ovale; tours enveloppans ou tours réunis en tunique.		Les Sphérulées.	Miliole, Gyrogone, Mélonie.
				Coquille discoïde à spire centrale, loges rayonnantes du centre à la circonférence.		Les Radiolées.	Rotalie, Lenticuline, Placentule.
				Coquille discoïde, spire centrale, loges qui ne s'étendent pas du centre à la circonférence.		Les Nautilacées.	Discorbe, Sydérolite, Polystomelle, Vorticiale, Nummulite, Nautile.
			Coquille multiloculaire à cloisons découpées sur les bords.			Les Ammonées.	Ammonite, Orbulite, Ammonocérate, Turrilite, Baculite.
		Céphalopodes monothalames				Les Argonautes.	Argonautes.
		Céphalopodes sépiaires.				Les Sèches.	Poulpe, Calmaret, Calmar, Sèche.
	LES HETÉROPODES.					Les Carinaires.	Carinaire, Firole, Phylliroé.

DESCRIPTION

DES

COQUILLES FOSSILES

DES ENVIRONS DE PARIS.

ORDRE PREMIER.

LES PTÉROPODES.

Point de pied pour ramper, ni de bras pour se traîner ou saisir la proie ; deux nageoires opposées et semblables, propres à la natation ; corps libre, flottant.

Au commencement de la grande classe des Mollusques, nous trouvons un ordre tout entier composé de six genres qui ne peuvent jamais se rencontrer à l'état fossile parce qu'ils ne contiennent que des animaux mous ou dont les coquilles rudimentaires sont cartilagineuses et conséquemment très-destructibles. Ces animaux ont pour le conchyliologue un double intérêt, celui de présenter une sorte de passage entre les Conchifères et les Mollusques, et d'offrir les coquilles à l'état rudimentaire autant pour sa forme que pour sa composition; quoique ce fait se retrouve encore dans un ordre voisin, mais établi sur un autre plan, ces genres que nous ne faisons que rappeler pour donner une idée de l'ordre que M. Lamarck a suivi pour les mettre en rapport, sont les suivans : *Hyale*, *Clio*, *Cléodore*, *Limacine*, *Cymbulie*, *Pneumoderme*. Le premier de ces genres, l'Hyale, est celui de tous qui a le plus de rapports avec les Conchifères; en effet, non-seulement on ne lui trouve point de pied comme dans tous les Ptéropodes, celui des Conchifères ayant disparu et n'étant point encore remplacé par celui des autres Mollusques ; mais encore il manque de tête : à sa place on voit seulement une bouche profondément placée entre les nageoires qui elles-mêmes représentent les lobes du manteau des Conchifères devenus libres et servant ici à la natation. Dans le genre suivant il n'y a point de coquilles, mais seulement un animal mou, gélatineux, qui

a une tête saillante avec des tentacules rétractiles, et qui du reste a beaucoup d'analogie avec les Hyales, ce qui montre, comme l'observe très-judicieusement M. Lamarck, que jamais un nouvel ordre de parties ne s'établit d'abord dans toute sa constance et dans toute sa perfection; ici parmi les Ptéropodes la coquille est encore rudimentaire et peu constante, mais la tête commence à se montrer et avec elle des organes nouveaux, des yeux, des tentacules, un ganglion cérébral ou un cerveau dans la plupart; ordre de choses qui se perfectionne dans toute la série, qui marque son influence sur la perfectibilité qui doit en résulter pour toute l'organisation, et prépare ainsi, dans un ordre inférieur, des élémens qui, plus tard, développés dans un autre plan d'organisation, entraîneront avec eux des changemens et des fonctions d'un ordre bien supérieur. Quoi qu'il en soit, après la longue série des Conchifères nommés aussi *Acéphales* par les zoologistes modernes, et après les Hyales au commencement des Mollusques céphalés, nous observons dans les Clios pour la première fois une véritable tête qui désormais depuis ce point se retrouvera invariablement dans tous les êtres.

Dans les genres suivans du même ordre se montrent de nouveau des coquilles cartilagineuses, les unes droites ou un peu courbées comme dans les *Cléodores;* les autres en sabot comme la *Cymbulie;* les autres enfin en spirale comme la *Limacine.*

ORDRE SECOND.

LES GASTÉROPODES.

Animaux à corps droit, jamais en spirale, ni enveloppés dans une coquille qui puisse les contenir en entier; ayant sous le ventre un pied ou disque musculeux uni au corps à peu près dans toute sa longueur, et servant à ramper. Les uns nus, les autres protégés par une coquille dorsale, non engaînante, et d'autres encore contenant une coquille plus ou moins cachée dans leur manteau.

On ne doit point entendre par Gastéropodes tels que nous venons de les caractériser d'après M. Lamarck, la série des Mollusques que M. Cuvier a désignée sous le même nom. Cet illustre auteur du Règne Animal avait en effet rangé sous cette même dénomination tous les animaux qui ont, sous le ventre, un pied pour ramper, ne tenant pas compte si ce pied embrassait presque toute la base du corps ou s'il tenait seulement par un seul point au-dessous du col de l'animal. Cette considération, jointe à la constance de l'enroulement en siprale plu ou

moins complet de la coquille et d'une grande portion du corps de l'animal, a porté M. Lamarck à réunir, sous le nom de Gastéropodes, une partie des Gastéropodes de M. Cuvier, et à donner le nom de Trachélipodes à tous les autres. De cette manière, sont rentrées dans la coupe proposée par M. Lamarck, les familles suivantes des Gastéropodes de M. Cuvier : les NUDIBRANCHES (*Dermobranches*, Duméril; *Polybranches*, Blainville); les INFÉROBRANCHES, les TECTIBRANCHES (*Chismobranches*, Blainville; *Adelobranches*, Duméril); les PULMONÉS TERRESTRES (*Pulmobranches*, Blainville); les SCUTIBRANCHES NON SYMÉTRIQUES, excepté le genre Haliotis et ses sous-genres, les SCUTIBRANCHES SYMÉTRIQUES (*Cervicobranches*, Blainville); enfin les CYCLOBRANCHES qui rentrent dans les *Chismobranches*, Blainville; les *Dermobranches*, Duméril. De ces familles, la première, les Nudibranches, répond aux *Tritoniens* de M. Lamarck. La seconde, les Inférobranches, fait partie des *Phyllidiens*, ainsi que les Cyclobranches. Le genre Pleurobranche de la famille des Tectibranches, rentre dans les *semi-Phyllidiens;* tous les autres sont compris parmi les *Bulléens* et les *Laplysiens*. Des Pulmonés terrestres, le genre Limace et ses sous-genres composent à eux seuls les *Limaciens*. Les Scutibranches enfin, soit symétriques, soit non symétriques, à l'exception des genres Haliotide, Septaire et Carinaire, rentrent tous dans les *Calyptraciens*. Il sera toujours très-facile, en comparant le tableau que nous avons mis en tête du volume, de faire coïncider les familles des Gastéropodes de M. Cuvier avec celles des Gastéropodes de M. Lamarck, qui ne comprennent que les sept familles suivantes : les Tritoniens, les Phyllidiens, les semi-Phyllidiens, les Calyptraciens, les Bulléens, les Laplysiens et les Limaciens. Quoique quelques-unes de ces familles ne présentent aucune coquille fossile, qu'il y en ait même qui ne soient composées que de corps mous, nous allons pourtant en exposer les caractères pour ne point interrompre la série des rapports et arriver sans lacunes aux genres que nous trouvons fossiles dans le bassin de Paris; aussi nous nous contenterons de les indiquer sans les discuter.

PREMIÈRE FAMILLE.

LES TRITONIENS.

Branchies extérieures, placées au-dessus du manteau, soit sur le dos, soit sur les côtés : elles ne respirent que l'eau.

Cette famille, comme nous l'avons fait voir précédemment, correspond aux Nudi-

branches de M. Cuvier, mais les Nudibranches comprennent deux genres de plus, les *Polycères* et les *Tergipes*, dont le premier rentre dans les Doris de M. Lamarck et le second dans les Éolides du même auteur. M. Férussac, dans ses Tableaux systématiques des Mollusques, a divisé les Nudibranches en deux sous-ordres, les *Anthobranches* et les *Polybranches*, qui comprennent en tout trois familles; les Anthobranches une seule, les *Doris;* les Polybranches les deux autres, les *Tritonnes* et les *Glauques.* La première de ces familles contient les genres Doris, Onchidiore et Polycère; la seconde, les genres Tritonie, Doto (Ocken), Téthys et Scyllée: la troisième, les genres Laniogère (Blainville), Glauque, Éolide et Tergipe. Ces genres sont disposés comme dans l'ordre de M. Cuvier, seulement les trois genres Onchidiore, Doto et Laniogère, y ont été intercalés, le premier entre les Doris et les Polycères, le second entre les Tritonies et les Téthys, et le troisième entre les Scyllées et les Glauques: cette manière de placer les genres de cette famille est très-rationnelle; aussi elle sera, je pense, généralement admise comme déjà elle l'est de plusieurs savans distingués.

Voici la disposition que M. Lamarck a suivie dans l'ordre des genres: Glauque, Éolide, Tritonie, Scyllée, Téthys, Doris. Nous renvoyons aux ouvrages cités précédemment et aux articles du Dictionnaire des Sciences naturelles rédigés par M. de Blainville pour la connaissance de chacun de ces genres en particulier et des espèces qu'ils renferment, ne pouvant, sans rompre le plan de l'ouvrage, nous étendre davantage sur des corps mous qu'il est impossible de trouver jamais conservés dans le sein des couches de la terre.

SECONDE FAMILLE.

LES PHYLLIDIENS.

Branchies placées sous le rebord du manteau et disposées en séries longitudinales autour du corps : elles ne respirent que l'eau.

Cette famille, que M. Cuvier a formée avec les deux genres Phyllidie et Diphyllide, à laquelle M. Lamarck a réuni les genres Oscabrelle, Oscabrion et Patelle, qui composaient les Cyclobranches, éprouvera probablement par la suite des changemens plus ou moins notables, lorsqu'on aura une connaissance plus exacte de quelques-uns des genres qui la constituent. C'est ainsi que lorsqu'on connaîtra le résultat des recherches de M. Blainville sur les Oscabrions, il est

peu probable que ces animaux restent dans l'ordre où on les a mis; il est vrai que pour les suivre on a de très-grandes autorités : M. Cuvier d'abord qui le proposa et M. Lamarck qui l'adopta. Il est vrai que M. Cuvier avait éloigné de beaucoup la famille des Cyclobranches de celle des Phyllidies, quoique, dans l'énoncé des caractères, ils ne diffèrent réellement que par un hermaphroditisme particulier; considération à laquelle M. Lamarck n'a point donné autant d'importance, considérant que la similitude des organes de la respiration suffisait pour réunir tous ces animaux dans une même famille. C'est ainsi, et pour ce motif, que les genres *Phyllidie*, *Oscabrelle*, *Oscabrion* et *Patelle* se trouvèrent réunis.

Le premier de ces genres, la Phyllidie, a le corps nu sans coquille, mais recouvert d'une peau coriace et tuberculeuse qui dépasse le pied, et sous le rebord de laquelle se voit une série de feuillets branchiaux qui fait le tour du corps; et quoique l'anus soit dorsal comme dans les Doris, la disposition des organes de la respiration est si différente qu'on a dû les en séparer.

Dans le second genre, les *Oscabrelles*, que M. Lamarck a démembrés des Oscabrions, le corps est plus étroit, semblable à une chenille dont le dos serait garni de pièces osseuses extérieures, longitudinales; les branchies ont une disposition semblable à celle des Phyllidies et des Oscabrions; le pied est plus étroit et divisé dans sa longueur par un sillon. Ce genre qui, avec le suivant, compose la famille des *Polyplaxiphores* de M. Blainville, présente les rudimens du test des Oscabrions; ce test, divisé le plus souvent en huit pièces mobiles, recouvre l'animal, comme le ferait la coquille univalve des Patelles, avec cette différence cependant d'un système musculaire et ligamenteux très-puissant, destiné, soit au mouvement général des pièces, soit à leur mouvement particulier. M. Blainville a proposé dans le Dictionnaire des Sciences naturelles le nom de Cryptoplax pour ce singulier genre.

GENRE I.

OSCABRION. *Chiton.*

Caractères génériques. Corps rampant, ovale-oblong, convexe, arrondi aux extrémités, débordé par une peau coriace, et en partie recouvert par une série longitudinale de pièces testacéees, imbriquées, transverses, mobiles, enchâssées dans les bords du manteau; tête antérieure, sessile, ayant la bouche en dessous, ombragée par une membrane, dépourvue de tentacules et d'yeux; branchies disposées en séries tout autour du corps, sous le rebord de la peau; anus sous l'extrémité postérieure.

Corpus repens, ovato-oblongum, convexum, extremitatibus rotundatum, in ambitu cute coriaceâ marginatum; testâ plurivalvi in serie unicâ et longitudinali ordinatâ, dorso incumbente; valvis mobilibus, imbricatis, transversis, laterum extremitatibus cutis margine replicato connexis. Caput anticum, sessile, ore infero membranâ obumbrante tecto; tentaculis oculisque nullis. Branchiæ infrà cutis marginem per totam corporis periphæriam seriatim dispositæ. Anus infrà extremitatem posticam.

Les Oscabrions sont si singuliers par la composition du test qui les recouvre, ils ont un aspect si différent des autres Mollusques, que l'on ne doit point s'étonner que les zoologistes anciens aient eu, sur la place qu'ils doivent occuper parmi les êtres, des opinions fort différentes. Quelques-uns même pensaient qu'ils étaient des parties de tête de serpent; une sorte de couronne distinguait les races les plus belles, comme la dissertation de Frankeneau, insérée dans le premier volume des Éphémérides des curieux de la nature (page 63, tab. 1, fig. 1, 2. 1727), le prouve incontestablement. Aujourd'hui que leur organisation est plus connue, mais qu'elle ne l'est pas suffisamment, on ne doit point encore s'étonner de la dissidence qui existe parmi les opinions des savans les plus distingués, qui ne sont point encore d'accord sur ces animaux singuliers.

Nous voyons la plupart des anciens auteurs lui donner des noms vulgaires, et fixer enfin celui d'*Oscabrion*, que Linnée trouva consacré par Petiver, Chemnitz et d'autres. Ce savant réformateur adopta ce nom, et quoique déjà Sloane, en le nommant *Patelle*, ait fait sentir un rapprochement fort ingénieux, il n'en tint pas compte, et, sous cette seule considération de la pluralité des parties testacées, il le plaça dans ses Multivalves, en l'érigeant en genre. Cependant Adanson, cet excellent observateur, avait vu vivant, sur les côtes du Sénégal, une très-petite espèce dont il ne connaissait pas parfaitement l'organisation, mais qu'il avait assez observée pour ne pas hésiter de la placer, malgré l'opinion de Linnée, à côté des Patelles. Cette opinion, à laquelle probablement on ne porta point attention, fut méconnue de Bruguière, qui laissa les Oscabrions parmi les Multivalves. M. Lamarck, dans la première édition du Système des Animaux sans vertèbres (1801), plaça les Oscabrions à côté des Phyllidies, à la fin de la seconde section des Céphalés nus, ceux qui rampent sur le ventre, et il commença l'ordre suivant des Mollusques-Conchifères par les Patelles, ce qui mettait ces deux genres en rapport, quoique d'une manière indirecte. M. Cuvier enfin, auquel l'anatomie des Mollusques, comme toutes les autres parties de la zoologie, est redevable de tant d'excellens travaux; M. Cuvier, dis-je, après avoir de nouveau examiné l'anatomie des Oscabrions, confirma l'opinion de Sloane, d'Adanson, et la présomption de M. La-

marck. Tous les conchyliologues qui depuis ont suivi les progrès de la science, ont placé ce genre près des Patelles, ce qui a été adopté définitivement par M. Lamarck; d'abord, en 1811, dans l'Extrait du Cours, et ensuite dans l'Histoire des Animaux sans vertèbres, tome 6, première partie.

Ce rapprochement, tout ingénieux qu'il paraisse, laisse pourtant quelque chose à désirer. On voit évidemment que les rapports ne sont point intimes. Le mode tout particulier de la génération de ces animaux, le défaut d'organes de la vue et de tentacules, sont déjà de puissans motifs qu'une étude plus approfondie de leur anatomie confirmera sans doute, en y en ajoutant de plus certains encore; mais comme, jusqu'à présent, personne n'a donné la moindre observation qui pût infirmer l'opinion des deux savans que je viens de citer, nous placerons ici la seule espèce fossile dont on trouve les débris dans les sables coquilliers.

Oscabrion de Grignon. *Chiton grignionensis.* Lamk.

Pl. I, fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Testa octovalvis? Valvis punctato-rugosis; postica crenata.

Lamarck. Ann. du Mus., tom. 1, pag. 309, vélins du Mus., n° 1, fig. 6, 7, 8.

M. Defrance, dans les nombreuses recherches qu'il a faites dans les sables de Grignon, a trouvé assez de valves séparées de l'Oscabrion pour en assembler huit d'une manière assez exacte, pour donner une idée juste de ce que devait être l'animal lorsque toutes ses parties se trouvaient réunies; il est petit, étroit, chargé de granulations peu apparentes sur les valves moyennes, plus prononcées sur les valves antérieures et postérieures. Il a beaucoup d'analogie avec une petite espèce que l'on trouve quelquefois dans les mousses de Corse, et dont l'espèce n'a point encore été déterminée; il n'en diffère réellement que par l'élévation moins grande des valves et par leur plus de largeur transversale. Les valves n'ont que deux ou trois millimètres de large.

Mon cabinet et celui de M. Defrance.

GENRE II.

PATELLE. *Patella.*

Caractères génériques. Corps entièrement recouvert par une coquille univalve, ayant sur la tête deux tentacules pointus, oculifères à leur base extérieure; branchies disposées en séries autour du corps, sous le rebord du manteau; anus et orifice pour la génération au côté droit antérieur.

Coquille univalve, régulière, symétrique, non spirale, recouvrante, clypéiforme

ou en cône surbaissé, concave et simple en dessous, sans fissure à son bord, et à sommet entier incliné antérieurement.

Corpus testâ univalvi penitùs obtectum; capite tentaculis duobus acutis, basi externâ oculiferis; branchiæ infrà veli marginem per totam corporis periphæriam seriatim dispositæ; orificia pro generatione et ano ad latus dextrum anticum.

Testa univalvis, regularis, symetrica, non spiralis, animal obumbrans, clypeata vel retuso-conica, imperforata; fissurâ marginali destituta; cavitate simplici; apice anteriùs recurvo.

On confondait autrefois dans le genre Patelle un grand nombre de coquilles fort différentes. Linnée lui-même n'avait pas cru devoir en séparer les Cabochons, les Fissurelles, les Emarginules, etc., que Lister cependant avait fort bien groupés sous le nom de *Patelles à sommet perforé, à sommet recourbé, à sommet entier*, etc.; ce qui aurait pu mettre sur la voie pour faire autant de genres distincts. Mais cela ne fut point senti, et Linnée conserva, avec Lister et d'autres conchyliologues, le genre Patelle tel qu'il était composé avant lui. Adanson lui-même, qui avait observé les animaux de la plupart des espèces qu'il trouva dans son voyage au Sénégal, laissa le genre tel qu'il était formé par les anciens; seulement il n'adopta pas le nom de Patelle, mais reprit le nom ancien de *Lepas*, qui, primitivement par les Grecs, avait été donné à ce genre de coquillage parce qu'il ressemble à une écaille; mais le nom de Lepas fut appliqué spécialement aux Anatifes et aux Balanes par presque tous les conchyliologues, ce qui empêcha sans doute la réforme d'Adanson de prévaloir.

Bruguière commença, dans le tableau méthodique des genres de l'Encyclopédie, à réformer ce genre; c'est-à-dire qu'il en sépara les *Fissurelles*, ce qui fut admis par les naturalistes qui le suivirent; mais cette seule coupe ne suffisait point pour circonscrire le genre dans de bons caractères, ce que sentit M. Lamarck qui déjà en 1801 proposa, outre le genre Fissurelle de Bruguière, les *Emarginules*, les *Crépidules* et les *Calyptrées;* ce qui éleva au rang de genres la plupart des sections de Lister adoptées par Linnée. Mais depuis, dans l'Extrait du Cours (1811), il sépara encore des Patelles des mêmes auteurs, les *Navicelles* que Montfort (Conchyl. syst. t. 2, p. 83) avait, depuis 1810, proposées sous le nom de Cambry, et qu'il transporta près des Néritines, ainsi que les *Ombrelles* et les *Cabochons*. Ce dernier genre avait déjà été fait par Montfort, il ne fit que l'admettre. Après toutes ces réformes très-utiles, on devait penser que désormais le genre Patelle resterait composé des espèces que les nouveaux genres n'en avaient point ôtées; mais il en restait encore une que Montfort avait très-bien sentie, et qui ne fut réalisée que par M. Blainville, qui, au lieu du *Pavois*, *Scutus* de Montfort, établit sur des ca-

ractères anatomiques le genre *Parmophore* qui fut placé dans la série générique tout près des Patelles et des Ombrelles avec lesquelles il a beaucoup de rapports.

Les vraies Patelles, telles qu'elles sont caractérisées aujourd'hui, c'est-à-dire ne renfermant plus les genres que nous venons de citer, sont rares à l'état fossile. Il y a quelques années, qu'à peine si on pouvait en citer quelques espèces; Brocchi n'en connut aucune, et Sowerby lui-même n'en a décrit que quatre espèces.

Quoique M. Lamarck ait décrit dans les Ann. du Mus., tom. 1, pag. 310, et tom. 6, pl. 43, sous le nom de Patelles, un certain nombre de coquilles, aujourd'hui que ce genre a subi les principaux changemens que nous avons indiqués, il ne lui reste plus aucune des Patelles d'alors, ayant été toutes replacées dans les genres auxquels elles appartiennent; depuis ce moment, plusieurs belles espèces ont été découvertes dans les environs de Paris, et elles sont conséquemment toutes nouvelles.

1. Patelle de Duclos. *Patella Duclosii.* N.

Pl. I, fig. 8, 13.

P. testâ conico-pyramidatâ, regulari, irregulariter substriatâ; apice subcentrali; margine integro.

Localité : Parnes.

De cette espèce, je ne connais que l'individu de la collection de M. Duclos. Cet amateur distingué, qui m'a ouvert sa riche collection avec toute la complaisance possible, méritait bien que j'appliquasse son nom à cette espèce que nous ne connaissons que par ses soins.

Cette Patelle est grande, conique, marquée circulairement par des stries d'accroissement, qui sont coupées à angle droit par des stries un peu saillantes irrégulières, qui rayonnent du sommet à la base. Elle est très-lisse en dedans, et montre l'impression musculaire demi-circulaire vers le milieu de sa cavité : son bord est très-entier; diamètre de la base, trente-neuf millimètres; hauteur, vingt-quatre millimètres.

Cabinet de M. Duclos.

2. Patelle a côtes. *Patella costaria.* N.

Pl. I, fig. 10, 11.

P. testâ ovatâ, conico-depressâ; apice subcentrali, costis radiantibus crebris, elevatis, lævibus; margine crenato.

Localité : Valmondois, Gr. Mar. sup.?

Nous devons la connaissance de cette espèce à M. Lambotin, qui a bien voulu

nous la confier pour la faire dessiner et la décrire. Elle est ovale, allongée, déprimée, couverte à l'extérieur de vingt-quatre à vingt-cinq côtes lisses, rayonnantes, entre quelques-unes desquelles on en voit une plus petite; elle est étagée par quelques stries d'accroissement; une des nombreuses variétés du *Patella vulgata* a avec celle-ci quelques rapports dans la disposition des côtes; mais elle s'en distingue par le nombre, le volume, la disposition et la forme.

Cabinet de M. Lambotin.

3. Patelle striatule. *Patella striatula.* N.

Pl. I, fig. 14, 19.

P. testâ orbiculari, conico-depressâ; striis tenuissimis radiantibus, subflexuosis, numerosissimis; margine integro.

Localité : Valmondois. Gr. Mar. sup. ?

Cette espèce a été trouvée dans le même lieu et en même temps que la suivante; elle s'en distingue facilement par son sommet moins élevé et moins obtus, duquel partent une multitude de stries très-fines, un peu grenues et un peu flexueuses, qui atteignent en rayonnant le bord inférieur; ce bord est lisse, sans crénelure en dessous; elle est peu concave; ses dimensions sont les suivantes : longueur, quatorze millimètres; largeur, treize millimètres.

Mon cabinet.

4. Patelle glabre. *Patella glabra.* N.

Pl. I, fig. 9, 11.

P. testâ orbiculari-conicâ, lævigatâ, ad marginem striis lævissimis ornatâ; apice obtuso; margine integro.

Localité : Valmondois. Gr. Mar. sup. ?

En même temps que nous découvrîmes à Valmondois un grand nombre de coquilles perforantes, nous en trouvâmes aussi un grand nombre d'autres, la plupart nouvelles, et celle-ci est du nombre; elle n'a point une forme ovale, comme la plupart des espèces du genre; elle est presque circulaire dans son contour, elle est assez élevée à sommet obtus, lisse dans toutes ses parties, excepté vers le bord inférieur où elle offre quelques stries à peine sensibles. Sa longueur est de quinze millimètres, sa largeur de treize millimètres et demi.

Mon cabinet.

TROISIÈME FAMILLE.

LES SEMI-PHYLLIDIENS.

Branchies placées sous le rebord du manteau et disposées en série longitudinale, seulement sur le côté droit du corps : elles ne respirent que l'eau.

Comme il entre dans le plan que je me suis tracé, d'indiquer à leur place les familles et les genres, pour n'en point rompre les rapports, quoiqu'ils ne se trouvent point fossiles dans le bassin de Paris, je ne mentionne ici les semi-Phyllidiens que dans cette seule intention. Cette famille singulière a des rapports avec les Phyllidiens, mais au lieu d'avoir des branchies tout autour du corps, elles ne sont disposées que d'un côté. A part cette disposition des branchies, les animaux des genres qui la composent ont plus de rapports avec les Calyptraciens qu'avec tous autres, de manière que l'on doute encore, avec M. Lamarck, si on laissera cette famille à côté des Phyllidiens ou après les Calyptraciens. Cette famille n'est composée que des deux genres Pleurobranche et Ombrelle, dont le premier a été institué par M. Cuvier et le second par M. Lamarck : nous renvoyons aux ouvrages de ces deux illustres naturalistes pour leur connaissance exacte.

QUATRIÈME FAMILLE.

LES CALYPTRACIENS.

Branchies placées dans une cavité particulière sur le dos, dans le voisinage du cou, et saillantes soit seulement dans cette cavité, soit même au dehors : elles ne respirent que l'eau. Coquille toujours extérieure, recouvrante.

Cette quatrième famille des Gastéropodes a été proposée par M. Lamarck dans l'Extrait du Cours; il l'avait formée sur les caractères tirés de la forme et de la position des organes de la respiration, coïncidant avec des habitudes semblables dans les animaux, ainsi que sur la position de la coquille. Quoique la dénomination de Calyptraciens n'ait point été généralement adoptée, excepté par M. Férussac (Tabl. syst. des Mollusques), les zoologistes n'en ont pas moins groupé les genres à peu près dans le même ordre. Ainsi, si nous ôtons des Scutibranches de M. Cuvier les genres Ormier, Septaire et Carinaire, il nous restera les genres de la famille des Calyptraciens. Si nous réunissons les Chismobranches Mégastomes, et les Cervico-

branches de M. Blainville, nous aurons encore les genres de cette famille. Il faut donc que les rapports qni en lient les élémens soient justement appréciés, puisque les differens auteurs que je viens de citer n'ont différé que sur des objets peu importans.

Les animaux des genres qui composent cette famille ont l'habitude de vivre sédentaires, presque toujours à la même place; et cela à tel point que le corps tout entier et la coquille qui le recouvre, se moulent pour ainsi dire sur l'espace qu'ils ont habité, et cela se remarque particulièrement dans les genres Cabochon, Crépidule et Calyptrée. Le premier de ces genres a d'autant plus cette habitude, que l'on observe plusieurs espèces, soit fossiles, soit vivantes, qui se font une sorte de base qui représenterait à la rigueur une seconde valve analogue à celle des Cranies, si toutefois il est permis d'établir cette comparaison.

Tous les Calyptraciens sont dépourvus d'opercules, ce qui doit nécessairement en faire éloigner les Navicelles (Septaire, Férussac), quelle que soit la place que l'on assigne à ce genre; d'ailleurs tous sont marins, et il est certain que la Navicelle vit dans l'eau douce, ce qui est un second motif de les séparer, quoique, s'il était seul, il serait de peu de valeur ou d'un ordre inférieur. Cette famille est formée des genres Parmophore (Pavois, Montfort), Emarginule, Fissurelle, Cabochon, Calyptrée et Crépidule. Tous ces genres se trouvent fossiles; les Crépidules seules ont manqué jusqu'à présent aux environs de Paris.

GENRE III.

PARMOPHORE. *Parmophorus.*

Caractères génériques. Coquille oblongue, subparallélipipède, un peu convexe en dessus, rétuse aux extrémités, échancrée antérieurement par un léger sinus, et ayant en dessus, vers la partie postérieure, une petite pointe apiciale, inclinée en arrière; face inférieure légèrement concave.

Testa oblonga, subparallelipipeda, supernè convexiuscula, extremitatibus retusa, anteriùs sinu parvulo emarginata; mucrone apiciali minimo, retrorsùm inflexo, versùs partem posticam; interna facies testæ læviter concava.

L'animal a le corps rampant, fort épais, oblong-ovale, un peu plus large postérieurement, obtus aux extrémités, muni d'un manteau, dont le bord fendu, en avant, retombe verticalement tout autour, et est couvert plus ou moins par une coquille en forme de bouclier; tête distincte, placée sous la fente du manteau, portant deux tentacules coniques, contractiles; deux yeux presque pédiculés, placés à la base externe des tentacules; bouche en dessous, cachée dans un entonnoir tron-

qué obliquement; cavité branchiale s'ouvrant antérieurement et derrière la tête par une fente transversale, et contenant les branchies constituées par deux lames pectinées et saillantes; orifice de l'anus dans la cavité des branchies.

Avant de connaître l'animal du Parmophore, il était raisonnable de placer sa coquille parmi les Patelles; et avant d'avoir les caractères que l'on a pu tirer de sa connaissance parfaite, on devait regarder l'opinion de Montfort qui avait fait le genre *Scutus* depuis 1810, comme un trait hardi, ou comme un sentiment exquis des rapports, ce qui n'est donné qu'aux profonds observateurs. Mais comme Montfort a montré dans bien des circonstances qu'il n'était que hardi, il est bien à penser que c'est ce seul sentiment qui l'a encore dirigé ici dans la formation de ce genre. M. Cuvier, dans une note placée à la page 452, tome 2, du Règne Animal, fait pressentir que le genre de Montfort devra sans doute être conservé; et ces opinions ont été pleinement justifiées par les observations de M. Blainville, qui ne laissent plus aucun doute sur le genre et la famille où on doit le placer. Il se range parmi les Calyptraciens, et doit commencer la série des coquilles échancrées ou percées au sommet, dont les animaux ont beaucoup d'analogie; et si l'on établit parmi eux deux divisions qui comprennent ceux qui sont symétriques dans une première, et ceux qui sont irréguliers dans une seconde, le Parmophore devra se placer en tête de la première de ces divisions; ce genre, jusqu'à présent, est resté composé d'un très-petit nombre d'espèces, que M. Blainville a citées dans le Bulletin des Sciences, février 1817, et que M. Lamarck a reproduites dans le Système des animaux sans vertèbres (tom. 6, deuxième part., pag. 5). Il n'y en a que deux espèces fossiles aux environs de Paris.

1. Parmophore allongé. *Parmophorus elongatus.* Lamk.

Pl. I, fig. 15 et 18.

P. testâ tenui, elongatâ, anteriùs integrâ, striis exiguis radiatâ; marginibus acutis.

Lamk. Anim. s. vert. t. 6, 2e part. pag. 5, n. 4.

Patella elongata. Lamk. Ann. du Mus. tom. I, pag. 310, et tom. 6, pl. 43, fig. 1, a. b.

Parmophorus lævis. Blainville, Bullet. des Sciences, fév. 1817, pag. 28.

Localités: Grignon, Mouchy. C. G. Valmondois, la Chapelle près Senlis. G. M. sup.

Puisque le nom de Patelle allongée avait été depuis long-temps donné à cette coquille par M. Lamarck, M. de Blainville aurait dû conserver le nom spécifique à cette espèce, et ne pas le donner à une autre du même genre, ce qui porte indubitablement de la confusion dans la synonymie. Il est juste d'ailleurs de conserver aux es-

pèces les noms distinctif qui leur ont été imposés les premiers. M. Lamarck donne comme variété de cette espèce, une coquille qui, à notre avis, doit faire une espèce distincte comme nous allons essayer de le démontrer bientôt.

Ce Parmophore se reconnaît par son peu d'épaisseur, par ses bords tranchans, par son sommet légèrement incliné; les rayons qui se voient à sa surface dans quelques individus, ne sont point constans ni dans le nombre ni dans les individus de localités différentes.

Nous devons à M. Lambotin, qui recueille depuis long-temps des fossiles de Grignon, et qui en a formé une charmante collection, la connaissance du plus grand individu de cette espèce que nous ayons jamais vu: c'est celui qui est représenté de grandeur naturelle, dans la planche citée plus haut; il a quarante-six millimètres de long et quinze de large.

Mon cabinet, celui de M. Defrance et celui de M. Lambotin.

2. Parmophore étroit. *Parmophorus angustus.* N.

Pl. I, fig. 16, 17.

P. testâ tenui, lævigatâ, perangustâ, non radiatâ, marginibus acutis.

Localités: Grignon, Mouchy. C. G.

Si on s'en rapportait seulement à la figure citée, on aurait une idée peu juste de la coquille dont il est question, le dessinateur l'ayant représentée une fois plus large qu'elle n'est réellement; car l'individu que nous avons sous les yeux, n'a pas tout-à-fait deux millimètres de large, sur une longueur de neuf millimètres, et les individus que nous avons observés, soit dans la collection de M. Defrance, soit dans celle de M. Lambotin, présentaient toujours la même proportion dans les dimensions qui se trouvent elles-mêmes à un tel point hors de celles de l'espèce précédente, que je ne doute pas qu'elles ne soient différentes. Le sommet de cette espèce est plus aigu, plus élevé et moins courbé.

Mon cabinet.

GENRE IV.

ÉMARGINULE. *Emarginula.*

Caractères génériques. Corps ovale, conique, pourvu d'un large pied occupant tout l'abdomen, et débordé par le manteau qui a une fente antérieure qui correspond à celle de la coquille pour la communication avec la cavité branchiale; tête pourvue de deux tentacules coniques, oculés à leur base externe; branchies parfaitement symétriques; coquille symétrique, conique, à sommet bien distinct

et dirigé en arrière, fendue à son bord antérieur pour la communication avec la cavité branchiale, ou n'offrant qu'une légère échancrure à l'extrémité d'un sillon interne.

Corpus ovale, cono simile, pede lato munitum, totum abdomen occupans et marginatum pallio; pallium defissum sicut testa pro communicatione externâ branchiarum; caput duo tentacula conica habens ad basim externam oculata; branchiæ in toto symetricæ.

Testa symetrica, conica, apice distincto et posteriùs incurvato margine anteriore; pro communicatione branchiarum fissa, incisuramve minimam extremitate sulci interni exhibens.

Les Émarginules que M. Lamarck a séparées des Patelles de Linné, pour en faire un genre, se distinguent en effet d'une manière très-remarquable de toutes les autres Patelles; et quoique M. Lamarck n'ait point connu l'animal de ce genre de coquille lorsqu'il le proposa, il avait assez bien saisi les rapports pour le placer dans l'ordre le plus convenable et pour en avoir tracé les caractères aussi bien que la connaissance seule du test pouvait le permettre. Depuis que l'on a eu occasion d'observer l'animal, en confirmant les rapports établis par M. Lamarck, on n'a pu ajouter que des caractères anatomiques, ce qui ne laisse plus de doute sur l'opinion qu'on doit avoir sur ce genre.

Les Émarginules ont, d'un côté, beaucoup de rapports avec les Parmophores, surtout si on en rapproche celles dont l'échancrure est peu profonde, et d'un autre avec les Fissurelles; ces rapports sont même si intimes, que M. Blainville regarde les Mollusques de ces genres comme semblables et montrant un même ordre dans l'organisation et dans la place de l'ouverture branchiale qui est au sommet dans les Fissurelles, qui est intermédiaire entre le sommet et le bord dans l'Émarginule douteuse de M. Defrance, qui devient marginale dans les autres Émarginules, qui ne laisse plus qu'une légère échancrure dans l'Émarginule subémarginée de M. Blainville, et enfin qui n'est plus qu'un sinus assez large dans les Parmophores dont quelques espèces même sont tout-à-fait dépourvues; c'est ainsi que, lorsque les rapports qui lient les genres sont naturels, et ne rompent point les convenances organiques, si je puis parler ainsi, ils doivent passer insensiblement de l'un à l'autre et qu'ils peuvent servir de preuve à cette loi générale de l'enchaînement des êtres.

Le genre qui nous occupe est encore peu nombreux en espèces. M. Lamarck en décrit trois fossiles du bassin de Paris, auxquelles M. Defrance en a ajouté une quatrième, et nous en ferons connaître une cinquième.

1. Emarginule élégante. *Emarginula elegans.* Def.

Pl. III, fig. 1, 2, 3, 4.

E. testâ ovato-oblongâ, conicâ, eleganter costatâ, leviter clathratâ; vertice recurvo; fissurâ minimâ marginali, extremitate sulci interni. Nob.

Defrance, Dict. des Sciences naturelles, tom. 14, pag. 382.

Localité : Parnes. C. G.

De toutes les Émarginules fossiles, c'est celle-ci qui a l'entaille la moins profonde; cette fissure est placée sur le bord, à l'extrémité d'un sillon intérieur qui se prolonge jusqu'au sommet. Ce sillon est marqué au dehors par une côte saillante, sur laquelle s'aperçoivent très-bien les traces d'accroissement indiquées par de petites écailles : le sommet est courbé, élevé, subcentral; il en part en rayonnant un grand nombre de côtes, qui sont traversées par des stries peu prononcées, ce qui rend peu sensible le léger treillis qui couvre le dehors de la coquille; son bord est même crénelé.

Longueur, treize millimètres; largeur, neuf millimètres.

M. Defrance a bien voulu me confier cette coquille rare pour la faire dessiner; c'est à son obligeance et à son amour pour la science, que je dois la connaissance exacte d'un nombre assez grand de fort belles espèces. Ce dévouement, qui est connu de tous les savans et consacré par vingt années, a mérité à M. Defrance la reconnaissance de tous les naturalistes nationaux et étrangers.

Cabinet de M. Defrance.

2. Émarginule radiole. *Émarginula radiola.* Lamk.

Pl. I, fig. 25, 29 et 33.

E. testâ elliptica, subdepressâ; vertice subcentrali; costulis crebris squamulosis; fissurâ anticâ minimâ.

Lamk. Annales du Mus., tom. 1, pag. 384, n° 3.

Ibid. Animaux sans vert., tom. 6, 2e part., pag. 8, n° 3.

Defrance, Dictionnaire des Sciences naturelles, tom. 14, pag. 382, n° 3.

Localités : Parnes, Mouchy, Liancourt. C. G.

Cette jolie coquille n'est point commune aux environs de Paris, elle est très-mince, très-fragile, ovale-allongée, quelquefois déprimée perpendiculairement, d'autres fois latéralement, et alors son sommet est plus élevé; ce sommet est peu proéminent, peu courbé; il en part une trentaine de côtes rayonnantes, entre lesquelles, vers le bord, on en voit une plus petite; dans les individus bien conservés, ces côtes sont chargées de petites écailles. Elle se distingue de l'espèce précédente,

par ses côtes plus serrées et plus nombreuses, par sa forme plus allongée et son sommet peu recourbé et peu saillant.

Longueur, quinze millimètres; largeur, sept millimètres.

Mon cabinet et celui de M. Defrance.

3. Émarginule en bouclier. *Emarginula clypeata.* Lamk.

Pl. I, fig. 20, 21, 22, 23, 24.

E. testâ ellipticâ, depressâ; striis decussatis cancellatâ; dorso canaliculato, bicarinato; vertice submarginali.

Lamk. Annales du Mus., *loc. cit.*, n° 2, et tom. 6, pl. 43, fig. 5, *a*, *b*, *c*, *d*, *e*.

Ibid. Animaux sans vert., *loc. cit.*, n° 2.

Def., Dictionnaire, *ibid*, n° 2.

Localité : Grignon.

Jusqu'à présent, on n'a trouvé cette belle coquille qu'à Grignon, où elle est très-rare: elle est mince, fragile, déprimée; élégamment treillissée à sa surface; son bord est frangé; la fissure antérieure est peu profonde, assez large, bordée latéralement par une crête tranchante, qui se continue depuis le bord jusqu'au sommet et qui forme ainsi une sorte de rigole qui traverse tout le dos de la coquille. Dans le fond de ce canal, on remarque de petites écailles courbées, qui marquent les accroissemens et les déplacemens de l'organe qui passait par la fente, dont il n'est que l'indice.

Longueur, quinze millimètres; largeur, dix ou onze millimètres.

Cabinet de M. Defrance et celui de M. Duchâtel, à Versailles.

4. Émarginule treillagée. *Emarginula clathrata.* Nob.

Pl. I, fig. 26, 27, 28.

E. testâ minimâ, conicâ, elegantissimè decussatâ; apice recurvo intorto; fissurâ anticâ marginatâ. N.

Localité : Parnes.

Je n'ai jamais vu de cette espèce, que l'individu de ma collection; elle est petite, mais d'une forme très-élégante, et les côtes nombreuses rayonnantes et verticales, coupées par d'autres longitudinales, qui couvrent toute la surface d'un réseau régulier, la rendent très-remarquable; dans l'intervalle de chaque côte, on en remarque une plus petite. Le sommet est courbé, et fait à peu près trois quarts de tour. La fissure est profonde, marginée par deux crêtes qui se continuent jusqu'au sommet; dans leur intervalle, on voit de petites écailles qui marquent l'accroissement et qui correspondent aux côtes longitudinales.

Longueur, cinq millimètres; largeur, trois millimètres et demi.

Mon cabinet.

5. Emarginule a cotes. *Emarginula costata.* Lamk.

Pl. I, fig. 30, 31, 32.

E. testâ obliquè conicâ, costatâ; costis carinatis, vertice adunco.

Lamarck, Ann. du Mus., *loc. cit.*, et tom. 6, pl. 43, fig. 6, *a, b, c, d.*

Ibid., Anim. sans vert., *loc. cit.*, n. 1.

Def., Dictionnaire, *ibid*, n. 1.

Localités : Grignon, Mouchy. C. G.

De toutes les Émarginules celle-ci est celle qui a le sommet le plus proéminent et le plus loin du centre; elle ressemble au premier aspect à un petit Cabochon, elle est conique, élevée en cône, courbée et chargée de treize à quatorze côtes en arête, qui rayonnent du sommet à la base; entre les côtes on observe des stries relevées, serrées et sublamelleuses; la fissure est bordée par deux lames en arêtes qui vont depuis le bord jusqu'au sommet. Cette petite coquille, qui a seulement dans les grands individus quatre à cinq millimètres de longueur, ne se trouve à Grignon que dans les couches supérieures du dépôt coquillier.

Mon cabinet.

GENRE V.

FISSURELLE. *Fissurella.*

Caractères génériques. Animal ayant une tête tronquée antérieurement, deux tentacules coniques, portant les yeux à leur base extérieure; bouche terminale, simple, sans mâchoires; deux branchies en forme de peigne dans leur partie supérieure, s'élevant de la cavité branchiale, et formant une saillie de chaque côté du cou; manteau très-ample, débordant toujours ou saillant hors de la coquille; pied large, fort épais.

Coquille en bouclier ou en cône surbaissé, concave en dessous, perforée à son sommet; sans spire quelconque; à trou ovale ou oblong.

Animal capite anteriùs truncato; tentacula duo conica; oculis ad basim externam; os terminale, simplex; maxillis nullis; branchiæ duæ supernè pectinatæ, è cavitate branchiali utroque latere colli prominentes; pallium amplissimum, extrà testam semper prominulum; pes latus, crassissimus.

Testa clypeiformis aut depresso-conica, subtùs cava, vertice perforata; spira nulla; foramine ovato vel oblongo.

Linnée et tous ses devanciers confondirent les Fissurelles avec les autres Patelles;

mais, comme nous avons eu précédemment occasion de le faire remarquer, Linnée et Lister surtout avaient très-bien séparé dans des sections particulières presque toutes les coquilles étrangères aux véritables Patelles. C'est ainsi que Lister a formé un groupe particulier pour les Cabochons, pour les Fissurelles, pour les Calyptrées, etc., de manière qu'il n'y a eu véritablement qu'à faire des genres avec chacune de ces sections. Cependant, il faut le dire, on ne pouvait les établir d'une manière positive que sur de nouvelles observations, et les fonder sur des caractères mieux exprimés que ceux donnés par les anciens. Cette section des Patelles perforées au sommet devint, pour Bruguière, un genre qu'il nomma Fissurelle, et qu'il n'établit que par l'intime conviction où il était que le trou supérieur devait transmettre au-dehors des orifices d'organes, ce qui notait certainement une différence d'organisation. Cet illustre conchyliologue français pensait que l'ouverture supérieure transmettait au-dehors les excrémens; mais il ignorait que le canal de la respiration y passât aussi. Ce genre fut admis par tous les conchyliologues, et il fut confirmé par les observations récentes. Quoique l'animal ait beaucoup de rapports avec celui des Émarginules, il se reconnaît néanmoins au premier aspect par ce caractère du trou supérieur de sa coquille. Les Fissurelles sont généralement chargées de côtes rayonnantes ; leur sommet est central ou subcentral, et très-rarement incliné.

M. Lamarck n'en avait signalé qu'une seule espèce aux environs de Paris : nous en citerons trois autres parmi lesquelles nous reconnaîtrons deux véritables analogues avec des coquilles actuellement vivantes.

1. Fissurelle cancellée. *Fissurella græca.* Lamk.

Pl. II, fig. 7, 8, 9.

F. testâ ovato-oblongâ, convexâ, striis elevatis cancellatis ad sectiones tuberculatis; foramine parvo intùs cincto, margine crenulato.

Lamk. Anim. s. vert. t. 6, 2e part., pag. 11, n° 4.

Patella græca. Linnée, Gmelin, pag. 3728, n° 195. Elle est citée et figurée à l'état vivant par Lister, Conchil. tab. 527, fig. 1, 2; Bonani, Recreat., 1, pl. 94; Gualtieri, Test. tab. 9, fig. N; Dargenville, Conch., pl. 2, fig. 1; Adanson, Voy. au Sénégal, pl. 2, fig. 7; Martini, Conch. tom. 1, tab. 11, fig. 98, 99, 100; Aldrovande, *de Testaceis*, pag. 546, fig. 4, et plusieurs autres.

Citée fossile par Brocchi, Conch. subappen. tom. 2, pag. 259, n° 8, sous le nom linnéen de *Patella græca.*

Localités : la Méditerranée, l'océan Atlantique; fossile en Italie, à Crete-Sanesi, San-Miniato, Monte-Morio, près Rome, dans le Plaisantin et dans le Piémont,

En France fossile à Grignon. C. G.

Cette coquille n'avait encore été trouvée fossile qu'en Italie, et elle offrit l'analogie la plus complète avec l'espèce vivant actuellement dans la Méditerranée et dans l'océan Atlantique. Il est donc très-curieux, et très-étonnant à la fois, de retrouver aux environs de Paris un analogue fossile et un analogue vivant dans la même coquille. Ce fait est d'autant plus intéressant qu'il est très-rare de rencontrer quelqu'analogie entre les fossiles d'Italie et ceux des environs de Paris, et qu'il est plus rare encore de trouver des analogues parfaits entre nos fossiles et les Mollusques vivans. Quoique ce ne soit pas moi-même qui aie recueilli ce fossile, je n'en suis pas moins convaincu qu'il a été trouvé à Grignon. C'est M. Lambotin, qui s'occupe depuis très-long-temps à ramasser pour des collections, et pour la sienne en particulier, des fossiles de Grignon, qui a eu la bonté de me la communiquer, en y joignant la note de l'époque à laquelle elle fut trouvée.

Cabinet de M. Lambotin.

2. Fissurelle a cotes. *Fissurella costaria.* N.

Pl. II, fig. 10, 11, 12.

F. testâ oblongo-ellipticâ, dorso convexo-conicâ, lateribus subdepressâ, costis radiantibus crebris, strias transversas subsquamulosas decussantibus; margine crenulato; foramine oblongo inclinato.

Localité : Grignon ?

Je dois la connaissance de cette coquille à M. Duchâtel de Versailles qui m'a assuré l'avoir trouvée à Grignon ou dans une des localités qui avoisinent celle-ci ; elle est d'autant plus remarquable qu'elle offre une grande analogie avec une Fissurelle vivante que l'on voit assez souvent dans les collections et qui n'a point encore été nommée par les conchyliologues. Cette analogie n'est point aussi complète et aussi certaine que pour l'espèce précédente, mais il y a un grand nombre de rapports; elle en a même beaucoup avec la *Fissurella italica*, Def. : elle est conique, oblique, élevée; son ouverture supérieure est inclinée, non centrale; il en part en rayonnant vingt-six grosses côtes entre lesquelles on en voit d'une à trois plus petites; toutes ces côtes sont un peu écailleuses ou plutôt coupées longitudinalement par un grand nombre de stries circulaires; à l'intérieur, l'ouverture supérieure est environnée d'un bourrelet continu. Longueur, trente millimètres ; largeur, dix-huit.

Mon cabinet.

3. Fissurelle écailleuse. *Fissurella squamosa.*

Pl. II, fig. 1, 2, 3.

F. testâ ovato-depressâ, costis crebris depressis radiantibus; costis eleganter squamoso-asperis; foramine ovali, obliquo, intùs marginato, margine lævigato.

Localité : Grignon. C. G.

Depuis long-temps j'avais séparé comme espèce, deux petites coquilles de ce genre que j'avais recueillies à Grignon, lorsque j'eus occasion de m'en procurer une autre plus grande du même lieu, avec laquelle il m'a été possible de caractériser décidément cette espèce; le grand individu que je possède a conservé des traces de son ancienne coloration, qui consistent en trois larges bandes rayonnantes d'un fauve rougeâtre; on remarque sur sa surface une trentaine de côtes peu saillantes, écailleuses, dans l'intervalle desquelles on en voit une ou deux plus petites également écailleuses; ces écailles multipliées rendent la coquille rude au toucher et fort élégante; l'ouverture supérieure est oblique, assez grande, ovale, surmontée postérieurement par une pointe un peu courbée comme dans quelques individus de la Fissurelle labiée; à l'intérieur elle est bordée. Longueur, quarante millimètres; largeur, vingt-six; il y a de plus petits individus.

Mon cabinet.

4. Fissurelle labiée. *Fissurella labiata.* Lamk.

Pl. II, fig. 4, 5, 6.

F. testâ ovato-oblongâ, conico-depressâ, striis tenuibus decussatis subsquamosis, foramine obliquo, intùs labiato.

Lamk. Ann. du Mus., tom. 1, pag. 312, n. 1; Vélins du Mus., n. 1, fig. 19 et 20, a, b, c, d, e, f.

Lamk. Anim. sans vert., tom. 6, deuxième partie, pag. 16, n. 20.

Localités : Maulle, Grignon, Parnes, Mouchy, Chaumont. C. G.

On reconnaît cette coquille au premier aspect; la finesse de ses côtes qui ne sont que des stries assez fines élégamment chargées, de très-petites écailles qui se continuent sans interruption dans l'intervalle qui les sépare, ces stries longitudinales elles-mêmes qui sont très-fines et très-rapprochées, la forme plus ovale du trou et surtout la sorte de lèvre que forme postérieurement le bourrelet intérieur qui dans le reste de son étendue est presque effacé, sont des caractères bien suffisans pour distinguer cette espèce de la précédente, surtout si on y ajoute une moindre taille et une forme ovale plus allongée. Cette coquille est assez commune;

le plus grand individu que j'aie vu a trente-un millimètres de long et dix-huit de large.

Mon cabinet.

GENRE VI.

CABOCHON. *Pileopsis.*

Caractères génériques. Coquille univalve, en cône oblique, courbée en avant, à sommet unciné, presque en spirale, à ouverture arrondie, elliptique, ayant le bord antérieur plus court, aigu, un peu en sinus, le postérieur plus grand et arrondi; une impression musculaire allongée, arquée, transverse, située sous le limbe postérieur. Animal ayant deux tentacules coniques, oculés extérieurement à la base; branchies disposées en une rangée sous le bord antérieur de la cavité branchiale près du cou.

Testa univalvis, obliquè conica, anteriùs recurva, apice uncinata, subspiralis; apertura rotundato-elliptica, margine antico breviori, acuto, subsinuato; postico majori, rotundato; impressio muscularis elongata, arcuata, transversa, intùs ad limbum posticum. Animal duo tentacula conica; externâ basi oculis duobus; branchiæ propè collum, infrà limbum anticum cavitatis branchialis uniordinatæ.

Comme nous l'avons déjà fait observer, le genre Cabochon fut pris parmi les Patelles de Linnée dont il n'est qu'un démembrement; ce fut Montfort qui l'institua, et il n'eut en cela qu'à suivre les indications des anciens et de Linnée lui-même, et d'établir un genre pour des coquilles que l'on regardait seulement comme une section des Patelles. Depuis Montfort, le genre Cabochon fut admis généralement et sans aucuns changemens, jusqu'au moment où M. Defrance, ayant observé que plusieurs espèces se fixent sur un support immobile, proposa un nouveau genre pour ses *Hipponices*. Ce genre que M. Lamarck a fait rentrer comme une section des Cabochons doit d'autant mieux y rester, que l'on a vu, depuis que l'attention est dirigée sur cet objet, plusieurs espèces de Cabochons vivans, rester fixés à la même place, s'y implanter fortement, et s'ils n'y laissent point de véritables supports, du moins des impressions musculaires profondes, semblables en tout à celles que l'on observe sur les supports. Est-il constant que tous les Cabochons ont de pareilles habitudes? On doit le présumer quoiqu'on n'en ait pas la preuve directe, et je me fonderai, pour appuyer cette opinion, sur l'observation constante de l'irrégularité des bords des Cabochons; cette irrégularité fait voir par les stries d'accroissement que la coquille s'est moulée sur un corps irrégulier, que ce corps a été le

même pendant toute la vie de l'animal, puisque l'on trouve les mêmes accidens dans toutes ses stries depuis son jeune âge jusqu'à sa mort. Ainsi ceux qui s'attachent à des coquilles striées, ont les bords festonnés de manière à s'adapter exactement à tous les accidens du lieu comme le ferait de la cire molle, et on voit par les stries d'accroissement que ce Cabochon a vécu sur cet endroit, invariablement fixé depuis l'instant de sa naissance jusqu'à celui où il fut sorti du sein des eaux: et comme ceci se remarque aussi bien sur les espèces que l'on croit libres que sur celles que l'on a vues s'attacher, on doit penser que la manière de vivre est la même; seulement que les uns ont été observés en place, tandis que les autres n'y ont point encore été vus. Il ne reste donc plus entre les Cabochons et les Hipponices, que cette différence d'un support calcaire; mais cette différence en elle-même est peu de chose si l'on fait attention que les impressions que laissent les Cabochons sont absolument semblables à celles qui se voient sur la base des Hipponices, et que l'on y voit une lame calcaire, il est vrai extrêmement mince, qui représente les bases si solides et quelquefois si épaisses des Hipponices. Tous ces motifs doivent nécessairement porter les conchyliologues à suivre l'opinion de M. Lamarck, c'est-à-dire à réunir dans un seul genre, et dans deux sections, tous les Cabochons, jusqu'à ce que des observations nouvelles les aient confondus, comme cela arrivera probablement par la suite.

1. Cabochon corne d'abondance. *Pileopsis cornu copiæ.* Lamk.

Pl. II, fig. 13, 14, 15, 16.

P. testâ obliquè conicâ, basi ovatâ, subrugosâ, obsoletè decussatâ; vertice elevato, adunco.

Knorr. Petrif. tom. 2, deuxième partie, tab. 131, fig. 3.

Patella cornu copiæ. Lamk. Ann. du Mus., tom. 1, pag. 311, n. 5; et tom. 6, pl. 43, fig. 4, a, b, c.

Hipponix cornu copiæ. Def.

An Patella anguis? Sowerby, mineral Conchology, n. xxv, pl. 139, fig. 7, 8.

Patella cornu copiæ. Brocchi, Conchyologia subapenn., tom. 2, pag. 258, n. 6.

Localités: Grignon, Parnes, Mouchy, Chaumont, Courtagnon, Montmirail. C. G. Hauteville près Valogne.

Angleterre, Hollywels? Italie, la Rocchetta près Asti.

On reconnaît facilement cette espèce par sa forme en cône oblique, par ses stries peu apparentes, par son ouverture fort large et la grande épaisseur du test; son sommet est obtus dans la plupart et non en spirale, ce qui me porte à regarder avec doute la *Patella anguis* de M. Sowerby comme analogue, car elle diffère de

la nôtre par son sommet aigu et en spirale. Quant à celle que l'on trouve en Italie, ne l'ayant jamais vue, nous devons nous en rapporter à un observateur aussi exact et aussi éclairé que M. Brocchi, et noter cette coquille parmi le petit nombre des analogues fossiles que nous observons avec l'Italie.

Dans toutes les localités où on trouve abondamment cette coquille, on y rencontre aussi en proportion des supports qui ne peuvent avoir appartenu qu'à cette espèce, et on est d'autant plus fondé à le croire, que M. Defrance en ayant trouvé un en place, il n'est plus possible de se méprendre à cet égard ; cette base est orbiculaire, à surface supérieure lisse, tantôt plane, tantôt concave, tantôt convexe, selon la forme du corps sur lequel elle adhère; face inférieure irrégulière, présentant des points d'insertion sur les corps sous-marins; le bord antérieur est plus épais que le postérieur; l'insertion musculaire que l'on remarque à la face supérieure, a la forme d'un fer à cheval dont les deux extrémités plus larges se recourbent l'une vers l'autre, mais ne se touchent pas; dans les jeunes individus, ces deux extrémités se touchent sans se confondre, et leur partie étroite et postérieure est également séparée, de manière que l'on voit évidemment que ce sont deux impressions qui se confondent postérieurement et qui s'écartent antérieurement à mesure que l'animal prend de l'accroissement. Parmi les individus de cette espèce, il en est qui prennent un fort grand volume, comme M. Defrance l'a observé sur ceux de Valogne. Ceux que nous avons aux environs de Paris ont de moindres dimensions, soixante millimètres du sommet au bord antérieur, et trente-huit de diamètre à la base.

Mon cabinet. Coquille très-commune.

2. Cabochon dilaté, *Pileopsis dilatata.* Lamk.

Pl. II, fig. 19, 20, 21.

P. testâ obliquè conicâ, depressiusculâ, rugosâ ; striis longitudinalibus confertis undulatis ; vertice nutante ; aperturâ amplissimâ, patulâ, ovato-rotundatâ.

Patella dilatata. Lamk. Ann. du Mus., tom. 1, pag. 311, n. 4; tom. 6, pl. 43, fig. 2, a, b, c, et fig. 3, a, b.

Hipponix dilatata. Def.

Localités : Grignon, Parnes, C. G. Valmondois.

Les fortes stries onduleuses, simples, qui se dirigent du sommet à la base, qui sont coupées par des stries transverses d'accroissement plus ou moins multipliées, ainsi que le grand évasement de l'ouverture et l'aplatissement général de la coquille, sont des caractères tranchés au moyen desquels on reconnaît facilement cette espèce. M. Defrance l'a observée avec son support qui a beaucoup de ressemblance

avec celui de l'espèce précédente ; seulement il est plus large, plus mince et plus souvent adhérent par toute sa surface inférieure : il prend des dimensions beaucoup plus grandes que celles indiquées par M. Lamarck, comme on peut s'en convaincre par les figures citées qui sont de grandeur naturelle : celui de la figure 21 est le plus grand que j'aie jamais vu ; c'est pour cela que j'en ai fait dessiner le trait et une partie des détails pour convaincre qu'il appartient à cette espèce. Il a soixante-dix millimètres de longueur et quarante de diamètre à la base.

Mon cabinet et celui de M. Defrance.

3. Cabochon patelloïde. *Pileopsis patelloides*. Nob.

Pl. III, fig. 23, 24, 25.

P. testâ orbiculari, conico-depressâ; striis numerosissimis radiantibus, sæpè interruptis alteris accretionis; apice obtuso; basi dilatatâ; margine irregulari.

Localité : Valmondois. G. M. sup. ?

Var. B.) *Testâ minimâ, striis subsquamosis.* Parnes. C. G.

J'avais d'abord cru que cette coquille devait se placer parmi les Patelles, mais en observant son irrégularité et la forme de l'impression musculaire, ainsi que le peu de symétrie des parties, j'ai dû, malgré sa forme et son sommet obtus et peu incliné, la placer avec les Cabochons. Cette espèce est peu élevée, déprimée ; ses stries sont fines, égales, sinueuses, rayonnantes ; le sommet est peu incliné, placé à peu près sur le quart postérieur de la coquille ; en dessous elle est lisse, peu concave, très-évasée ; son bord est entier. Diamètre de la base, vingt-deux millimètres.

La variété est plus petite ; son sommet moins obtus, plus recourbé ; ses stries sont fortement et souvent interrompues par les accroissemens, ce qui les rend comme écailleuses et rudes au toucher. Elle n'a qu'onze millimètres à la base.

Mon cabinet.

4. Cabochon élégant. *Pileopsis elegans*. Nob.

Pl. III, fig. 16, 17, 18, 19.

P. testâ obliquè conicâ, basi dilatatâ irregulari; eleganter striis numerosissimis, majoribus et tenuissimis ornatâ; apice recurvo non spirali.

Localité : Mouchy. C. G.

Cette espèce a quelque rapport avec le Spirirostre, mais on l'en distingue facilement ; d'abord en ce qu'il n'est point lamelleux ; que ses stries ont une disposition différente ; qu'il est généralement irrégulier, ayant vécu sur des corps peu unis sur lesquels il s'est moulé : son sommet n'est point porté hors du bord, il n'est pas

tourné en spirale; des stries, les unes sont plus grosses, les autres très-fines, au nombre de trois à quatre entre les premières. Cette coquille, rare et élégante par la disposition de ses stries, est quelquefois étagée par des accroissemens irréguliers. Il est évident, pour moi, d'après les accidens des stries, que cette espèce vit toujours à la même place; et il est bien à présumer qu'elle avait un support, mais qui n'est point encore connu. Diamètre de la base, dix-huit millimètres.

5. Cabochon retortelle. *Pileopsis retortella.* Lamk.

Pl. II, fig. 17, 18, un peu grossie.

P. testâ ovatâ, lævigatâ, basi substriatâ; vertice laterali, spirali obliquato.

Patella retortella. Lamk., Ann. du Mus., tom. 1, pag. 311, n. 7.

Pileopsis retortella. Ibid. Anim. s. v., tom. 6, 2e part., pag. 19, n. 6.

Localités : Grignon, Mouchy. C. G.

Il est facile de reconnaître cette espèce : son sommet incliné, en spirale, les stries de la base, sa forme et sa taille, sont autant de caractères distinctifs. Il serait impossible de le confondre avec l'espèce précédente, dont il n'a ni la forme ni les stries lamelleuses. Il est probable que cette espèce était pourvue d'un support, mais nous ne le connaissons pas. M. Lamarck n'a connu que de jeunes individus de cette espèce, ce qui est cause qu'il n'en donne pas toutes les dimensions. Nous en possédons plusieurs dont le plus grand a onze millimètres de long, et neuf de large.

Mon cabinet.

6. Cabochon spirirostre. *Pileopsis spirirostris.* Lamk.

P. III, fig. 13, 14, 15.

P. testâ obliquè conicâ, basi dilatatâ, eleganter lamellosâ, longitudinaliter striatâ; vertice inflexo spirali sublaterali.

Patella spirirostris. Lamk. Ann. du Mus., tom. 1, pag. 311, n. 6; Vélins du Mus., n. 1, fig. 18, a, b, c.

Pileopsis spirirostris. Ibid., Anim. sans vert., tom. 6, deuxième partie, pag. 19, n. 5.

Localités : Grignon, Parnes, Chaumont, Mouchy. C. G.

Ce Cabochon est sans contredit le plus élégant et le plus beau du genre; élégamment étagé par des lames saillantes, il est également remarquable par les stries rayonnantes qui ornent toute sa surface, aussi bien que les lames; de ces stries, les unes sont plus grosses et on voit entre elles une ou deux plus fines; toute la coquille est déprimée, très-évasée, et son sommet fortement incliné et porté hors

du bord, il fait environ un tour et demi de spire; il est lisse en dedans et légèrement crénelé à son bord: son ouverture est suborbiculaire; elle a vingt-trois millimètres de diamètre.

Mon cabinet.

7. Cabochon empenné. *Pileopsis pennata.* Lamk.

Pl. III, fig. 5, 6, 7.

P. ellipticâ, depresso-conicâ, striis posticè squamosis undulatis, subimbricatis; vertice cernuo spirato.

Patella pennata. Lamk. Ann. du Mus., t. 1, p. 311, n. 8.

Pileopis pennata. Ibid. Anim. sans vert. tom. 6, deuxième partie, pag. 19, n. 7.

Localité : Houdan. C. G.

Ce joli Cabochon, que l'on n'a encore trouvé qu'à Houdan, est très-remarquable par les stries lamelleuses, serrées, onduleuses, qui se voient à sa partie postérieure, ainsi que par son sommet incliné qui fait un tour et demi de spire; ce sommet est porté vers le tiers postérieur de la coquille, il est lisse. Cette coquille rare est longue de quinze millimètres et large de treize.

Mon cabinet et celui de M. Defrance.

8. Cabochon en écaille. *Pileopsis squamæformis.* Lamk.

Pl. III, fig. 11, 12.

P. testâ irregulari ellipticâ, complanatâ, irregulariter striatâ accressionibus; vertice minimo spirali, depresso, submarginali.

Patella squamæformis. Lamk., Ann. du Mus., tom. 1, pag. 311, n. 9.

Pileopsis squamæformis. Ibid., Anim. sans vert., tom. 6, deuxième partie, pag. 19, n. 8.

Localités : Parnes, Mouchy. C. G. La Chapelle, près Senlis. G. mar. sup.

Rien n'est plus singulier que ce Cabochon; il est tellement comprimé qu'on le prendrait plutôt pour l'opercule d'une coquille bivalve; mais son sommet est en spirale, et l'impression musculaire ne laisse pas le moindre doute à son égard. Il est plat comme un ongle ou une écaille; il est ovale ou arrondi, irrégulier; il est sillonné par ses stries d'accroissement, qui sont plus ou moins nombreuses. On trouve principalement cette coquille lorsqu'on en vide d'autres, car elle paraît avoir l'habitude de s'y introduire pour se mettre à l'abri des chocs extérieurs. Nous l'avons même trouvée en place dans une Turritelle où elle n'a pas laissé la moindre trace : conséquemment elle n'a point de support, quoiqu'elle vive fixée à la même place. L'individu que nous avons fait dessiner a seize millimètres de long, et neuf

de large, ayant été forcé de prendre son accroissement plutôt dans un sens que dans l'autre, me trouvant gêné par les parois de la Turritelle où je l'ai trouvé.

Mon cabinet.

9. Cabochon operculaire. *Pileopsis opercularis.* Nob.

Pl. III, fig. 8, 9, 10.

P. testâ orbiculari, extùs concavâ, intùs convexâ, papyraceâ, sublamellosâ, squamæformi; apice spirato, depresso, submarginali; striis tenuissimis, irregularibus, interruptis.

Localité : Parnes.

Comme la précédente, cette espèce présente cette singularité d'être aplatie comme un morceau de papier; mais elle a de plus que l'autre sa concavité du côté extérieur, ce qui est l'inverse de toutes les coquilles patelliformes. Elle est conséquemment convexe en dedans au lieu d'être concave; et l'on se demande avec juste raison où pouvait être logé l'animal. Dans l'espèce précédente on le conçoit encore; parce que, vivant dans les coquilles spirales, l'animal profite de la concavité même de la place qu'il choisit pour loger. Mais ici ce ne doit plus être les mêmes habitudes : si elles étaient semblables, la coquille en présenterait les traces, ce qui n'existe pas; car elles ont toutes une forme régulière qui fait penser qu'elles se sont développées librement. Mais comme dans les mêmes terrains on trouve, outre cette coquille, un support fort singulier, lamelleux, très-concave, qui a été adhérent, et que nous avons fait représenter, même planche, fig. 20, 21, 22; que ce support serait entièrement inutile à une espèce pourvue d'une coquille à ample concavité, il est bien à présumer qu'il a appartenu à cette espèce : du moins tout me porte à le penser, surtout si l'on fait attention à une disposition semblable des impressions musculaires dans l'un et dans l'autre de ces corps. Quoi qu'il en soit de la justesse de ce rapprochement, on reconnaîtra toujours facilement l'espèce qui nous occupe, et on la distinguera de la précédente par sa forme circulaire, son aplatissement considérable, son sommet peu apparent en spirale, ses lames peu élevées, nombreuses et très-finement striées en dessous : elle est lisse, présente une impression musculaire en fer à cheval. On y voit une petite concavité qui correspond au sommet.

Cette coquille est rare; elle a jusqu'à vingt-cinq millimètres de diamètre.

Mon cabinet.

GENRE VII.

CALYPTRÉE. *Calyptræa.*

Caractères génériques. Coquille conoïde à sommet vertical, imperforé, et en pointe; à base orbiculaire; cavité munie d'une languette en cornet ou d'un diaphragme en spirale souvent indiquée au-dehors par une spire apparente.

Testa conoïda basi orbiculata, vertice erecto, imperforato, subacuto; cavitas labio adnato convoluto instructa, vel septo spirali sæpè extùs spira perspicua indicato.

Les anciens connaissaient les coquilles de ce genre; ils les désignaient généralement par le nom de Patelle, en y ajoutant quelquefois une épithète propre à les désigner; c'est ainsi que Bonani dit seulement que ce sont de petites Patelles en forme de mamelle. Rumphius ne les mentionne pas d'une manière particulière, et Lister les sépare des autres Patelles en indiquant qu'elles sont pourvues à l'intérieur d'un appendice étroit. Martini dans sa Conchyliologie forma, avec les coquilles qui nous occupent, une coupe particulière dans les Patelles, ce que Linnée avait déjà fait et ce que Gmelin adopta sans changemens. Cependant Klein, ne considérant que sa forme, avait indiqué sous le nom de *Calyptra* un certain nombre de coquilles patelloïdes parmi lesquelles se trouvaient de véritables Calyptrées; c'était un nom donné à des coquilles de genres différens. L'auteur du *Museum calonnianum*, auquel on doit l'indication de beaucoup de bons genres, se servit du nom de Klein pour faire un genre dont la *Patella equestris*, Lin., devint le type. Bruguière conserva, à l'exception des Fissurelles qu'il en démembra, le genre Patelle tel que Linnée l'avait fait, ce qui suppose qu'il n'avait point senti la nécessité de ce genre qui fut enfin et définitivement établi par M. Lamarck dans le Système des animaux sans vertèbres. Depuis, Montfort proposa de reporter avec un *Trochus*, pour en faire le genre *Infundibulum*, les Calyptrées qui ont une spire apparente. M Lamarck n'adopta pas d'abord ce démembrement que M. Roissy avait fait sentir, mais il opéra ces changemens dans l'Histoire des Animaux sans vertèbres, où il mit les Calyptrées à spire visible avec les *Trochus*, cet illustre auteur auquel on doit tant de rapprochemens ingénieux, ayant sans doute été conduit à cette erreur par cette considération de peu de valeur, d'une spire apparente et d'un diaphragme correspondant. En effet, il est évident que les Calyptrées dont il est question ont absolument la même manière de vivre que tous les autres Calyptraciens; elles vivent fixées à la même place, elles se moulent sur les corps plus ou moins réguliers qui les soutiennent, elles en prennent même quelquefois accidentellement les stries ou les côtes, ce qui

arrive à la plupart des coquilles fixes. On arrive insensiblement à cette spire par les intermédiaires d'un diaphragme commençant, comme dans la Calyptrée difforme, fossile de Bordeaux, plus complet dans la *Patella sinensis*, Lin., avec des stries qui indiquent une disposition en spirale; la lame se complète avant que la spire elle-même soit bien sensible, comme nous le ferons remarquer pour l'espèce que nous nommons Calyptrée lamelleuse; et la lame et la spire ne s'aperçoivent en même temps dans tout leur développement, que dans la Calyptrée trochiforme dépouillée de quelques espèces dont M. Lamarck avait fait de simples variétés. Outre ces motifs, c'est-à-dire la manière de vivre de ces Calyptrées, et leurs rapports évidens avec les espèces avoisinantes, il en existe encore d'autres pour les éloigner des *Trochus*; et ceux-ci, il est vrai, sont d'une moindre importance. Tous les *Trochus* sans exception rentrent en entier dans leur coquille, et sont munis d'un opercule; aussi voit-on qu'ils sont formés de deux couches, l'une extérieure coloriée, l'autre interne ordinairement, on peut même dire toujours nacrée. Or, cela ne se voit jamais dans les Calyptrées, dont le test n'est formé que d'une seule couche de matière calcaire blanche, et elles doivent être dépourvues d'opercules. Toutes ces considérations me portent à penser que les naturalistes ont eu tort de songer au rapprochement des *Trochus* et de quelques Calyptrées; aussi nous conservons ce genre tel que M. Lamarck l'avait d'abord formé, et nous y replaçons la Calyptrée trochiforme que cet auteur avait ensuite nommée Troque calyptriforme.

1. Calyptrée trochiforme. *Calyptræa trochiformis.* Lamk.

Pl. IV, fig. 1, 2, 3.

C. testâ orbiculatâ, convexo-turgidulâ, spinosâ, subconicâ, vertice subcentrali, lævigato, spirâ perspicuâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 1, pag. 385, n. 1; et tom. 7, pl. 15, fig. 3, *a*, *b*, *c*, *d*.

Trochus calyptriformis. Lamk., Anim. s. vert., tom. 7, pag. 558, n. 9.

Infundibulum echinulatum. Sowerby, Mineral Conchol., n. 18, pl. 97, fig. 2.

Infundibulum spinulosum. Ibid., fig. 7.

Infundibulum tuberculatum. Ibid., fig. 1.

Trochus apertus et opercularis. Brander, Foss. hant., tab. 1, fig. 1, 2, 3.

Var. *b.*) *Testâ elatiore, deformi, spinis obsoletis.*

Var. *c.*) *Testâ elatiore, pileiformi, seriatim et spiratim irregulariter tuberculato-striatâ.*

Var. *d.*) *Testâ depressâ, spinis raris, minimis.*

Localités: Grignon, Parnes pour le type de l'espèce; Valmondois pour la va-

riété (*b*); la Chapelle près Senlis, Beauchamp, Barton en Angleterre, pour la variété (*c*) à laquelle je rapporte les *Infundibulum tuberculatum* et *echinulatum*, qui est la même coquille que celle de Brander. La variété (*d*) se trouve à Parnes, et a quelque rapport avec l'*Infundibulum spinulosum* de Sowerby.

Il est très-facile de distinguer cette espèce et ses variétés, car toujours elle est épineuse, ou présente des traces ou des rudimens de ses épines; elle a une spire constamment visible de deux à trois tours; son sommet n'est point central, quelquefois même il s'incline assez fortement. Après la comparaison des individus des différentes localités, nous avons reconnu qu'ils s'éloignaient d'autant plus du type que le lieu d'habitation était plus différent. Ainsi l'animal a éprouvé les mêmes modifications en vivant dans les argiles de Barton et dans les sables quartzeux des environs de Senlis, c'est-à-dire que, dans l'une et l'autre circonstance, il s'est dépouillé de ses épines, à la place desquelles on ne trouve plus que des séries de tubercules ou de stries interrompues qui les remplacent.

Nous n'admettons pas dans cette espèce la variété (*b*) de M. Lamarck, qui doit faire une espèce distincte, et sa variété (*c*) répond à notre variété (*b*). L'espèce principale a vingt-sept millimètres de diamètre à la base.

La variété (*b*) est plus grande et plus élevée; elle a trente-cinq millimètres de diamètre, et vingt-huit millimètres de hauteur.

La variété (*c*) est élevée; mais elle n'a que vingt millimètres de diamètre.

La variété (*d*) est déprimée; elle a trente-un millimètres à la base.

Mon cabinet.

2. Calyptrée lisse. *Calyptræa lævigata*. Nob.

Pl. IV, fig. 8, 9, 10.

C. testâ conicâ, lævigatâ, spirâ vix perspicuâ.

Variété *b*). *Testâ subdepressâ tenuissimè striatâ.*

Localités: Parnes, Mouchy, C. G. La Chapelle près Senlis, Tancrou, G. mar. sup. Valmondois.

M. Lamarck n'a point mentionné cette espèce qui se reconnaît pourtant avec une grande facilité, car elle n'a ni tubercules, ni épines, ni grosses stries interrompues; sa spire peu visible dans quelques individus, non apparente dans le plus grand nombre; sa forme régulièrement conique, et la position de son sommet qui est subcentral, sont autant de traits caractéristiques. Nous avons trouvé à Mouchy un individu de cette espèce, qui, ayant vécu sur une coquille striée, a répété les mêmes stries sur toute sa coquille, et seulement dans un sens qui évidemment n'est point celui des accroissemens de l'animal. On peut même juger par cet acci-

dent particulier de quelle manière cette Calyptrée était placée sur la coquille, et sur quelle sorte de coquille elle vivait; ce devait être une coquille bivalve, comme on le voit par le décroissement régulier des stries qui se fait toujours du bord vers les crochets.

L'espèce a de vingt à vingt-cinq millimètres de diamètre à la base; la variété en a vingt-huit.

Mon cabinet.

3. Calyptrée lamelleuse. *Calyptræa lamellosa.* Nob.

Pl. IV, fig. 5, 6, 7.

C. testâ orbiculato-depressâ, lamellosâ; lamellis obliquis, erectis; apice subcentrali; spirâ vix perspicuâ.

Calyptræa trochiformis. Var. *b?* Ann. du Mus., tom. 1, pag. 385, n. 1, et tom. 7, pl. XV, fig. 4, a, b.

Localités : Parnes, Mouchy, C. G.

Cette coquille est très-distincte de toutes celles que nous venons de mentionner; elle est toujours très-déprimée; sa spire est peu apparente, on ne l'aperçoit même pas du tout dans quelques individus, et elle est chargée de lames élevées plus ou moins serrées, obliques, qui se remarquent surtout vers la base de la coquille, le reste étant le plus souvent lisse. Les grands individus ont trente millimètres de diamètre à la base, et en ont seulement huit ou dix d'élévation.

Mon cabinet.

4. Calyptrée crépidulaire. *Calyptræa repidularis.* Lamk.

Pl. IV, fig. 16, 17, 18.

C. testâ subovatâ, convexo-gibbosâ, obsoletè echinatâ; spirâ submarginali.

Lamk. Ann. du Mus. tom. 1, p. 385, n. 2; Vélins du Mus. n. 1, fig. 24, a, b, c.

Localité : Grignon.

Quoique M. Lamarck ait pensé que cette espèce pourrait encore être une variété de la Calyptrée trochiforme, nous ne sommes point dans la même opinion : la Calyptrée crépidulaire étant, sans contredit, une des espèces les plus tranchées, elle offre même un passage entre les Calyptrées et les Crépidules, à tel point que je doute si elle ne doit pas faire partie de ce dernier genre. Quelques Crépidules, en effet, et notamment la *Crepidula aculeata*, Lamk., ont avec elle beaucoup de rapports; la spire dans l'une et l'autre est inclinée vers le bord, et le dos est chargé de rayons irréguliers courbés et chargés de petites écailles.

Longueur, treize millimètres; largeur, dix millimètres.

Mon cabinet.

CINQUIÈME FAMILLE.

LES BULLÉENS.

Branchies placées dans une cavité particulière vers la partie postérieure du dos, et recouvertes par le manteau. Point de tentacules.

La famille des Bulléens établie par M. Lamarck présente des élémens réunis par de bons caractères; formée des trois genres Acère, Bullée et Bulle, elle éprouvera, je pense, peu de changemens dans sa composition.

M. Lamarck aurait pu donner à cette famille le nom d'Acère, que Müller le premier avait imposé au premier animal d'une Bulle qu'il observa, et que M. Cuvier avait consacré comme générique à tous les Tectibranches qui ont des rapports avec l'animal de Müller. Ce célèbre zoologiste plaça dans ce genre, à titre de sous-genre, les Bulles et les Bullées de M. Lamarck, et conserva sous le nom d'Acères propres, non pas l'*Akera* de Müller, mais ceux des animaux qui y ont de la ressemblance, qui sont entièrement dépourvus de test.

M. Férussac n'adopta pas le nom de Bulléens de M. Lamarck, mais consacra à cette famille celui d'Acère donné d'abord à une espèce, puis à un genre, et enfin à la famille tout entière; il proposa même deux genres de plus, et substitua la dénomination de *Doridium* que Meckel avait donnée aux Acères sans coquille, à celui d'Acères propres que M. Cuvier avait emprunté de Müller. Ces deux genres proposés sont : la Bulline, *Bullina,* dont l'animal a deux tentacules, lorsque tous les autres de la même famille en sont dépourvus, mais qui ont beaucoup de rapports avec les Bulles par la coquille qui n'en diffère que par une spire saillante en dehors; et le second la Gondole, Sormet d'Adanson, qui a servi de type au genre Sormet, quoique M. Cuvier le regarde comme très-peu différent des autres Bullées puisqu'il l'y a confondu.

Il est inutile de rappeler que presque tous les animaux que renferment les genres de cette famille, excepté les Acères propres, sont pourvus à l'intérieur de pièces testacées qui garnissent l'estomac, et que c'est avec cet assemblage que Guioëni, qui l'avait trouvé séparé, fit un genre auquel il donna son nom. Il est inutile aussi, puisque cela a été détruit depuis long-temps par Draparnaud, de rappeler la tromperie de Guioëni, qui décrit les habitudes de ce prétendu animal, ce qui a induit en erreur Retzius qui en a fait le *Tricla,* ainsi que Bruguière qui a proposé son genre *Char.* Quoique l'on attribue généralement à Draparnaud la découverte de cette supercherie, il n'en reste pas moins à Humphrey qui avait avant

cela décrit la *Bulla lignaria*, le mérite d'avoir le premier appris que ces pièces testacées lui appartenaient, ce qui prouve que l'observateur anglais ne connaissait point le genre de Guioëni, pas plus que ceux de Retzius et de Bruguière; ce qui prouve également que Draparnaud ne connaissait point ce travail antécédent que nous venons de citer, car ce naturaliste sévère et impartial n'aurait pas manqué de l'indiquer.

M. Lamarck, dans l'Extrait du Cours, 1811, réunit avec les Laplysies et les Dolabelles, les genres des Bulléens; mais il y joignit le Sigaret qui en diffère essentiellement : aussi plus tard il l'en ôta tout-à-fait. Cet habile zoologiste avait donc senti alors les rapports qui unissent ces divers genres, que M. Cuvier laissa lui-même dans une même famille; et en effet dans les Bulléens, comme dans les Laplysiens, la position des organes générateurs est la même, et ils sont comme eux hermaphrodites. Les pièces testacées de l'estomac leur sont communes, aussi bien que la sécrétion d'une liqueur pourprée que répandent quelques-unes de leurs espèces; mais on les distingue d'abord, en ce que les Bulléens sont dépourvus de tentacules, tels qu'on les conçoit ordinairement, et ensuite ont la cavité branchiale recouverte par le manteau et non par une plaque operculaire, comme dans les Laplysiens. Je dis des tentacules tels qu'on les conçoit ordinairement, parce que M. Cuvier regarde qu'ils sont remplacés dans les Bulléens par un grand bouclier charnu et à peu près rectangulaire qui occupe la place des tentacules, qui paraîtraient ainsi réunis, confondus dans une seule et même plaque tentaculaire; ce sont ces différences bien réelles qui ont servi à M. Lamarck pour la distinction et l'établissement des deux familles. Quant au genre Bulline de M. de Férussac, de deux choses l'une : ou les caractères essentiels aux Bulléens reposent sur la non-existence des tentacules, ou ce caractère est secondaire; s'il est essentiel, comme cela résulterait des opinions de MM. Lamarck et Cuvier, le genre Bulline doit rentrer dans les Laplysies, puisqu'il a deux tentacules distincts, ou il est secondaire, et alors il est bien placé; dans tous les cas, ce genre est a conserver. Le genre Sormet paraît plus douteux, car M. Cuvier le regarde seulement comme une espèce très-voisine de la Bullée plancienne, *Bulla aperta*, et comme on ne connaît encore cet animal que par la description d'Adanson, il est présumable qu'elle est insuffisante, puisque, partant du même point, ces deux zoologistes n'ont pas obtenu le même résultat. Le genre Acère, qui est mou, n'a pu se trouver fossile; il n'en est pas de même des deux autres Bullée et Bulle que nous trouvons aux environs de Paris, et du genre Bulline qui se rencontre aux environs de Bordeaux, mais dont nous ne devons point faire mention ici.

GENRE VIII.

BULLÉE. *Bullæa.*

Caractères génériques. Corps ovale-allongé, un peu convexe en dessus, divisé transversalement en partie antérieure et en partie postérieure ; les lobes latéraux du pied à bords un peu épais, et se réfléchissant en dessus; tête peu distincte ; point de tentacules ; branchies dorsales placées sous la partie postérieure du manteau ; coquille cachée dans l'épaisseur de ce manteau au-dessus des branchies, et sans adhérence.

Test très-mince, partiellement enroulé en spirale d'un côté, sans columelle et sans spire, à ouverture très-ample, évasé supérieurement.

Corpus ovato-elongatum, convexiusculum, in partem anticam et posticam transversè divisum ; pedis lobi laterales margine crassiusculi sursùm reflexi; caput vix distinctum; tentacula nulla ; branchiæ dorsales, pallii parte posticâ tectæ ; testa occultata, in pallio suprà branchias inclusa, non affixa.

Testa tenuissima, uno latere partim et spiraliter convoluta ; columellâ spirâque destituta; apertura amplissima ; supernè dilatato-patula.

Quoique l'on ait généralement attribué à Plancus la première description et la première figure de l'animal des Bullées, il est pourtant constant que c'est Columna qui l'a le premier fait connaître sous la dénomination de *Concha natalis minima exotica.* Il est vrai de dire que Columna prit les pièces stomacales pour leur opercule, et que la figure de Plancus est tellement mauvaise, qu'il fallait avoir un autre point de comparaison pour pouvoir l'y rapporter. Il n'est donc point étonnant que plus tard Ascanius, qui observa l'animal, ne le pût comparer aux figures déjà faites, et lui ait donné un autre nom, le premier générique qui lui ait été imposé, *Phylline quadripartita*, et que Müller, presqu'en même temps, lui ait donné celui de *Lobaria quadriloba.* Voilà donc un genre bien établi et fondé autant sur la connaissance de l'animal que sur celle de la coquille. On peut donc reprocher à Linné de ne l'avoir point adopté, puisque déjà Abildgaard avait reconnu l'analogie de la figure de Plancus avec celle de Müller ; mais on s'étonnera sans doute de voir Gmelin placer d'abord le Lobaria à côté des Clios et des Lernées, et ensuite la coquille parmi les Bulles, ce qui fait voir un double emploi qui malheureusement n'est pas le seul que l'on puisse citer dans la treizième édition du Linné que ce naturaliste a publiée. Bruguière ne commit pas la même faute ; mais il n'adopta pas le genre de Müller, et laissa la Bullée parmi les Bulles, sans rapporter dans sa synonymie qui est ordinairement si complète, ni le *Phylline*

d'Ascanius, ni le *Lobaria* de Müller, et pourtant il y mentionna la figure de Plancus.

Dès l'année 1800, M. Cuvier publia dans le Bulletin de la Société philomatique une Note sur ce Mollusque : il fit apercevoir les rapports qu'il a avec les Laplysies, et en donna peu après une description plus détaillée dans le premier volume des Annales du Muséum. Dès-lors M. Lamarck, oubliant sans doute les travaux antécédens, établit sous un autre nom le genre de Müller, et ce nom prévalut parmi les conchyliologues français, comme le prouvent les travaux de Bosc, de Roissy, et, un peu plus tard, ceux de Montfort, etc. Mais dans l'intervalle, Draparnaud décrivit les pièces stomacales de la *Bulla lignaria.* Ces pièces ayant été également trouvées dans la *Bullæa aperta*, on fit un rapprochement, et on plaça ces deux espèces dans le même genre; et d'après cette seule induction, Montfort que nous venons de citer, se servit de la *Bulla lignaria*, comme type de son genre Scaphandre qu'il proposa de substituer aux Bullées, pour éviter la confusion qui devait résulter de deux noms analogues très-voisins. Quoique l'ouvrage de Montfort ait paru en 1810, il semble qu'il n'avait pas connu celui de Montagu publié en 1805. C'est dans cet ouvrage que l'on trouve l'indication exacte de tous les travaux antécédens sur ce sujet, et en même temps une très-bonne figure de la Bullée. M. Cuvier, un peu plus tard, donna un travail général sur les Acères, et parla de nouveau du genre qui nous occupe, qu'il mit en rapport avec les Laplysies et les autres genres voisins; aussi M. Lamarck, qui, dans le Système des Animaux sans vertèbres, avait d'abord beaucoup séparé les genres Bulle et Bullée, les rapprocha, dans l'Extrait du Cours, dans la famille des Laplysiens, et se détermina enfin, dans son dernier ouvrage, à séparer des Laplysiens, la famille des Bulléens qui a été conservée par M. Férussac sous le nom d'Acères. Comme nous l'avons dit précédemment, c'est dans l'ouvrage de Montagu et dans le Mémoire de M. Cuvier (Ann. du Mus. T. I, p. 156, et T. XVI) que l'on trouvera les renseignemens précieux sur l'organisation de cet animal. C'est à cette source que nous renvoyons les personnes qui voudront le connaître plus amplement.

Depuis l'époque où on a signalé le genre Bullée aux naturalistes, on n'a découvert aucune autre espèce que celle qui est actuellement vivante. M. Defrance cependant avait trouvé dans les sables de Grignon, et en assez bon état, une petite Bullée qu'il prit pour l'analogue de la *Bullæa aperta;* mais ce savant était dans l'erreur; depuis, nous avons recueilli à Mouchy près Beauvais un second individu plus grand, et nous avons reconnu qu'ils devaient constituer une nouvelle espèce.

BULLÉE STRIÉE. *Bullæa striata.* Nob.

Pl. V. fig. 1, 2, 3.

B. testâ ovato-truncatâ, depressâ, tenuissimâ, supernè angulatâ; spirâ perspicuâ; striis depressis elegantissimis.

Bullæa aperta, Def. Dictionnaire des Sciences Nat. T. V, sup. pag. 133.

Localités : Grignon, Mouchy. C. G.

On doit s'étonner de trouver entières des coquilles aussi minces et aussi fragiles que celles qui nous occupent, car leur épaisseur vers le bord le plus solide égale à peine un sixième de millimètre; néanmoins les deux individus que je connais en constatent la possibilité. Cette coquille est ovale, tronquée supérieurement du côté de la spire, d'où le bord supérieur se détache fortement en un angle assez aigu; elle est peu concave, mais encore l'est-elle plus que la *Bullæa aperta;* sa spire est aplatie, composée d'un et demi à deux tours de circonvolution; à l'intérieur elle est lisse, et à l'extérieur élégamment striée, mais les stries ont une disposition fort remarquable : elles sont aplaties, carrées, semblables à de petits rubans posés sur une surface lisse; la fig. 3, qui représente une portion grossie dix fois, en donne une idée suffisante. L'individu de ma collection qui est le plus grand, a treize millimètres de longueur, et onze de large. Cette coquille est très-rare.

Mon cabinet et celui de M. Defrance.

GENRE IX.

BULLE. *Bulla.*

Caractères génériques. Corps ovale-oblong, un peu convexe, divisé supérieurement en deux parties transversales, ayant le manteau replié postérieurement; tête très-peu distincte; point de tentacules apparens; branchies dorsales et postérieures recouvertes par le manteau; anus sur le côté droit. Partie postérieure du corps recouverte par une coquille externe, qui y adhère par un muscle.

Coquille univalve, ovale, globuleuse, enroulée, n'ayant point de columelle, ni de saillie à la spire, ouverte dans toute sa longueur; à bord droit tranchant.

Corpus ovato-oblongum, convexiusculum, supernè transversim bipartitum; velo posticè replicato. Caput vix distinctum, tentacula conspicua nulla. Branchiæ dorsales, posticæ, velo tectæ. Anus ad latus dextrum corporis; pars postica testâ externâ musculo adhærente recondita.

Testa univalvis, ovato-globosa, convoluta; columella nulla; spira non exerta. Apertura longitudine testæ; externo margine acuto.

Les coquilles qui forment le genre Bulle étaient connues depuis très-longtemps; les plus anciens auteurs leur donnaient des noms différens, tirés de comparaisons plus ou moins justes; ainsi nous voyons Rumphius les nommer *Ova Ibcis*, *Ova vanelli*, quelquefois *Bulla*, Langius leur donner le nom de *Nux marina* que Gualtieri a adopté. Mais Lister, homme d'une rare sagacité, avait avant cela rassemblé toutes les Bulles en un seul groupe qu'il réunit, il est vrai, aux Porcelaines sous la dénomination générale de *Concha veneris*, mais que néanmoins il avait séparé par le fait dans ses planches, aussi bien que le genre Ovule. C'était donc là une très-bonne indication pour les auteurs qui le suivirent: aussi Langius ne s'en écarta pas; Klein lui-même (Ostrac. pag. 82) conserva entier le genre de Langius, dont il changea seulement le nom, en lui donnant celui de Bulle, *Bulla*. Si Linné avait suivi la même marche, dès le principe le genre Bulle se serait trouvé bon; mais il y confondit une foule de coquilles qui étaient sans doute pour lui des genres incertains, et qu'il jeta dans ce genre pour ainsi dire au hasard, et sans qu'on puisse reconnaître entre elles les moindres rapports: tels seraient par exemple les *Bulla rapa*; *ficus*, *fontinalis*, *achatina*, etc. Aussi quand Bruguière commença à réformer le genre Bulle de Linné, il suivit sans les citer les indications de Klein et sans doute celles de Von Born. Pour rendre ce genre meilleur, il fallait donc le remettre dans les limites que les anciens avaient posées, et ne point s'en écarter; et si Bruguière alors avait admis le genre *Phylline* d'Ascanius, son genre Bulle n'aurait eu besoin d'aucun changement.

Adanson, auquel l'histoire naturelle des Mollusques est redevable de tant d'excellens travaux, fut le premier qui examina l'animal d'une Bulle; il reconnut entre lui et celui du Sormet quelques rapports, et il plaça son Gossou avec lui dans son genre Gondole, *Cymbium*. Il reconnut également que l'animal de la Bulle avait une coquille extérieure, et que l'animal était trop grand pour y entrer entier, et s'aperçut de l'analogie qui existe entre son animal et celui figuré par Plancus, observation que personne alors ne releva. Müller, qui vit aussi l'animal d'une Bulle, le prit pour un animal nouveau, et lui donna le nom d'*Akera*, sans mentionner la Gondole d'Adanson. M. Cuvier dans une notice insérée dans le Bulletin des Sciences, an VII, pag. 52, fit sentir les rapports des Bullées avec les Aplysies, et M. Lamark les mit dans la même famille; mais il en excepta les Bulles qu'il en écarta, ce que nous avons dit précédemment, et ce ne fut qu'après la publication du beau mémoire de M. Cuvier (Ann. du Mus. tom. XV, 1810) sur les Acères, que M. Lamark les rapprocha dans les Laplysiens, et enfin les réunit en une famille avec les genres Bullée et Acère. Nous avons déjà mentionné, en parlant des Bulléens en général, des travaux de Humphrey et de M. Cuvier, et nous

ne citerons plus que ceux de Montagu qui a eu occasion de voir un grand nombre d'espèces de Bulles et d'étudier leurs animaux. Ce savant naturaliste nous a appris que toutes les Bulles des côtes d'Angleterre ont des pièces stomacales, ce qui devient alors un caractère d'une assez grande importance à joindre à ceux déjà donnés; mais il faudrait que la vérification s'en fît sur toutes les espèces connues. A l'exemple des conchyliologues qui ont suivi Bruguière, nous avons adopté cette division des espèces, établies sur l'apparence ou la non apparence de la spire.

Espèces dont la spire est incluse, non visible à l'extérieur.

1. Bulle ovulée. *Bulla ovulata.* Lamk.

Pl. V, fig. 13, 14, 15.

B. testâ ovatâ, globosâ, transversim striatâ; striis medianis distantibus; spirâ inclusâ, perforatâ.

Lamk., Ann. du Mus. T. I, pag. 221, n. 1, et T. VIII, pl. 59, fig. 2 a, b.

Def., Dict. des scienc. nat. T. V, sup.

Localités : Grignon, Courtagnon, Mouchy, C. G. Dax.

Quoiqu'il existe beaucoup d'analogie entre la Bulle ovulée et celle que M. Brocchi a rapportée, à tort je pense, à la Bulle striée de Bruguière, le Gossou d'Adanson, on ne saurait les confondre. De même il est facile de s'apercevoir que la coquille que le même auteur rapporte au *Bulla ovulata* de M. Lamarck, avec un point de doute, il est vrai, a plus de rapports avec la Bulle cylindrique, quoique pourtant elle en diffère aussi, et pourrait bien n'en être qu'une variété. Je penserais plutôt que la *Bulla attenuata* de M. Sowerby est une variété du *Bulla ovulata.* Elle n'en diffère en effet qu'en ce qu'elle est un peu plus rétrécie par le haut, car du reste elle est toute semblable pour la disposition des stries.

La Bulle ovulée se reconnaît facilement à sa forme ovale, globuleuse, à son ouverture assez large, au très-petit ombilic qui indique la place de la spire, et à ses stries transverses peu profondes, croisées par d'autres très-fines. Ces stries sont plus écartées vers le milieu de la coquille, mais ne s'interrompent point. Dans l'intervalle de chaque strie, on en remarque deux ou trois autres superficielles qui font sur la coquille, avec les stries longitudinales, un réseau que l'on n'aperçoit qu'à une très-forte loupe, et dans les individus non roulés. Celle de Dax, dont je ne possède que de petits individus, me paraît être une variété plus globuleuse dont les stries sont plus écartées, ponctuées et non coupées par des stries longitudinales. La fig. 15 indique cette disposition. Cette Bulle n'est pas commune : le

plus grand individu que j'aie vu est de la collection de M. Lambotin. Elle est longue de treize millimètres et large de sept.

Mon cabinet.

2. Bulle cylindroïde. *Bulla cylindroides.* Nob.

Pl. V, fig. 22, 23, 24.

B. testâ ovato-cylindricâ; basi tenuissimè striatâ; aperturâ lineari, basi subdilatatâ; spirâ inclusâ perforatâ.

Localités : Parnes, Grignon, Mouchy, Chaumont, Étampes, Noailles, C. G. Hauteville.

Coquille assez commune, qui peut se confondre facilement avec la Bulle cylindrique, et qui néanmoins s'en distingue comme espèce. En effet elle est plus large, plus ovale, moins cylindrique; son ouverture est moins dilatée à sa base; la columelle est plus droite, moins renversée; les stries de la base sont plus fines et moins nombreuses; enfin la spire n'est jamais visible : elle est incluse, indiquée au-dehors seulement par un très-petit ombilic rond qui quelquefois n'existe pas, tandis que dans la Bulle cylindrique la spire est ombiliquée aussi, mais visible dans cet ombilic. Longueur, douze ou treize millimètres; largeur, cinq millimètres.

Mon cabinet.

3. Bulle lisse. *Bulla lævis.* Def.

Pl. V, fig. 25, 26.

B. testâ ovato-elongatâ, tenuissimâ, lævissimâ; aperturâ amplâ, basi dilatatâ; columellâ marginatâ; spirâ inclusâ. N.

Bulla lævis, Def., Dict. des scienc. nat. T. V, sup. n. 2.

Localités : Grignon, Houdan.

Jolie coquille fort rare qui est suffisamment caractérisée par sa forme, sa ténuité, l'ampleur de son ouverture. La spire n'est point saillante; elle n'est pas visible, à peine indiquée par une légère dépression; on n'apercoit point les tours de spire par la base de la coquille, comme dans la *Bulla lignaria*, quoique l'ampleur de la bouche soit presqu'égale; toute la coquille est lisse; elle est longue de neuf millimètres et large de cinq.

Mon cabinet et celui de M. Defrance.

4. Bulle petit globe. *Bulla globulus.* Nob.

Pl. V, fig. 33, 38, 39.

B. testâ ovato-globosâ, tenuissimâ, pellucidâ, lævi; spirâ inclusâ, in toto tectâ; columellâ marginatâ; labro usque spira extenso.

Localité : la ferme de l'Orme.

Cette Bulle a quelques rapports avec la Bulle lisse, mais la forme, la grandeur de son ouverture, la columelle plus fortement marginée, et surtout la spire entièrement cachée, même sans ombilic, rendent cette espèce fort remarquable, et la distinguent suffisamment. Elle est d'ailleurs très-mince, papyracée, globuleuse et toute lisse ; elle est longue de sept millimètres et large de cinq.

Je ne connais encore de cette espèce que l'individu de ma collection.

5. Bulle petit cône. *Bulla conulus*. Nob.

Pl. V, fig. 34, 36.

B. testâ ovato-conicâ, basi tenuissimè striatâ ; columellâ subuniplicatâ, aperturâ supernè angustissimâ, basi dilatatâ ; spirâ inclusâ, minimè perforatâ.

Localités : Grignon, Parne, Mouchy, Houdan. C. G.

Je suis étonné qu'une Coquille aussi peu rare que l'est celle-ci, n'ait point encore été décrite. Cependant elle se reconnaît facilement : sa forme conique, son ouverture très-étroite, sa columelle marginée et qui offre un pli presque complet, sa petitesse, la finesse de ses stries et sa lèvre droite un peu sinueuse et souvent épaissie, sont de très-bons caractères. Les plus grands individus sont longs de cinq à six millimètres et larges de deux et demi à la base.

Mon cabinet.

Espèces dont la spire est visible à l'extérieur.

6. Bulle bouche étroite. *Bulla angistoma.* Nob.

Pl. V, fig. 29, 30.

B. testâ ovato-cylindricâ, spissâ lævigatâ ; aperturâ lineari angustissimâ, basi dilatatâ ; columellâ simplici marginatâ ; spirâ umbilicatâ, perspicuâ.

Localités : Bracheux, Abbecourt, Noailles.

Cette espèce a beaucoup de ressemblance avec la *Bulla conulus*, et je l'y aurais rattachée comme variété, si je n'avais aperçu les différences suivantes : elle est plus cylindrique, plus rétrécie à la base; sa spire est ombiliquée et visible; elle est toute lisse; son ouverture est plus étroite, linéaire et moins dilatée à la base; la columelle ne présente jamais un pli rudimentaire; la lèvre droite est toujours tranchante et jamais sinueuse. Les plus grands individus que je connaisse n'ont que sept millimètres de longueur et trois de large.

Mon cabinet.

7. Bulle cylindrique. *Bulla cylindrica.* Brug.

Pl. V, fig. 10, 11, 12.

B. testâ oblongâ, cylindricâ, transversim striatâ, albâ; vertice umbilicato.

Bruguière, Dict. Encyclop. pag. 371, n. 1.

Bulla cylindrica. Lamk. Ann. du Mus. tom. 1, pag. 222, n. 3, et tom. 8, pl. 59, fig. 5, a, b, *mala.*

Def. Dict. des Scienc. Nat. tom. 5, sup.

Localités : Grignon, Parnes, Courtagnon, etc. C. G. Hauteville.

Il n'est point douteux, d'après la description de Bruguière, que notre Bulle cylindrique fossile n'ait son analogue vivant; malheureusement on ignore quelle mer elle habite. Je ne sais si on a eu raison de rapporter à cette espèce la *Bulla convoluta* de Brocchi; si cette Bulle ne fait point une espèce distincte, ce que je serais porté à croire : ce doit être au moins une variété très-tranchée. Je ne sais également si on doit y rapporter la *Bulla convoluta* de Sowerby, qui est bien analogue à celle du Plaisantin. N'ayant sous les yeux que les figures des deux auteurs dont je viens de parler, il m'est difficile de juger la question; cependant j'aperçois des différences assez notables entre la Bulle cylindrique fossile, et les deux figures que je viens de mentionner; et comme il existe aussi des points de ressemblance, je crains d'émettre une opinion hasardée sur ce point. La Bulle cylindrique a beaucoup de rapports avec la Bulle cylindroïde; on l'en distingue par sa spire ombiliquée, ouverte et légèrement striée en dedans, par sa forme plus cylindrique et moins ovale, par son ouverture plus oblique et plus évasée à la base, par sa columelle plus oblique et plus fortement marginée. Les grands individus ont dix-sept millimètres de longueur, et six de large.

Mon cabinet.

8. Bulle couronnée. *Bulla coronata.* Lamk.

Pl. V, fig. 18, 19, 20.

B. testâ oblongâ, subcylindricâ, basi transversè striatâ; vertice umbilicato margineque plicis minimis coronato.

Lamk. Ann. du Mus. tom. 1, pag. 222, n. 4, et tom. 8, pl. 59, fig. 4, a, b.

Def. Dict. des Scienc. Nat. tom. 5, sup.

Localités : Grignon, Hauteville.

Cette Bulle est très-reconnaissable à sa forme un peu pyramidale, son ouverture rétrécie supérieurement, et élargie à la base; à sa columelle bordée, et surtout à son sommet assez fortement ouvert pour laisser apercevoir la spire,

ainsi qu'aux stries fines, plissées, longitudinales, croisées par d'autres transversales, qui couronnent le sommet. Longueur, treize millimètres; largeur, cinq.

Mon cabinet.

9. Bulle plissée. *Bulla plicata.* Nob.

Pl. V, fig. 31, 32, 33.

B. testâ ovatâ, abbreviatâ, subtruncatâ; aperturâ angustâ basi dilatatâ; columellâ marginatâ; spirâ canaliculatâ, ad peripheriam externam striato-plicatâ.

Localité : Mouchy. C. G.

Je n'ai encore trouvé cette jolie coquille que dans les sables de Mouchy, où elle paraît fort rare; elle est très-distincte de toutes les autres espèces connues, par sa forme ovoïde, par sa spire ouverte, canaliculée et couronnée extérieurement par des plis élégans qui s'arrêtent à peu près au quart de sa longueur; son ouverture est très-étroite supérieurement, et la columelle largement bordée; on remarque quelquefois de très-fines stries à la base. Longueur, cinq millimètres; largeur, deux millimètres.

Mon cabinet.

10. Bulle naine. *Bulla minuta.* Nob.

Pl. V, fig. 16, 17, 21.

B. testâ ovato-cylindricâ, lævigatâ, supernè truncatâ, truncaturâ spiram prodiente; aperturâ lineari, basi dilatatâ.

Localité : parc de Versailles, à la ménagerie.

Je dois la connaissance de cette petite espèce à M. Duchastel, amateur distingué de Versailles, qui l'a lui-même recueillie dans les sables de la ménagerie. Elle a beaucoup de rapports avec celle figurée par Soldani, pl. I, vas. 4, d. 1. Mais outre qu'elle a un moins grand nombre de tours de spire, elle est plus grande et moins rétrécie par le haut; elle est lisse, tronquée supérieurement; tous les tours de spire au nombre de trois et demi s'y voient entièrement; on remarque à la base quelques stries très-fines distantes et superficielles. Elle est longue de trois millimètres et demi, et large d'un et demi.

Cabinet de M. Duchastel.

11. Bulle striatelle. *Bulla striatella.* Lamk.

Pl. V, fig. 7, 8, 9.

B. testâ ovato-cylindricâ, transversim tenuissimèque striatâ, spirâ retusâ, canaliculatâ; labro supernè soluto.

Lamk. Ann. du Mus. tom. 1, pag. 221, n. 2, et tom. 8, pl. 59, fig. 3, a, b.

Roissy, Buffon de Sonnini, Histoire des Mollusques, tom. 5, pag. 326, n. 6.

Def. Dict. des Scienc. Nat. sup. tom. 5.

Localités : Grignon. C. G. Lachapelle près Senlis. G. M. S.

Coquille ovale cylindrique, très-mince, très-fragile, qui présente beaucoup de rapports avec la Bulle de Ceylan de Bruguière, mais qui sans doute n'était point cornée comme elle, mais calcaire et solide, puisque nous la trouvons conservée dans cet état ; elle a aussi quelque analogie avec la Bulle de Norwège, mais moins qu'avec la précédente. Comme ces deux espèces, sa spire est visible à l'extérieur, et les sutures en sont marquées par une gouttière oblique ; la lèvre droite est profondément détachée, l'ouverture est très-ample, très-dilatée à la base, par laquelle on aperçoit la spire presque tout entière, mais beaucoup moins que dans la Bulle de Ceylan : la base de cette coquille est finement striée, et toute sa surface l'est plus finement encore ; elle est extrêmement rare. M. Defrance en possède deux petits individus trouvés à Grignon ; celui de ma collection est plus grand ; il a vingt millimètres de longueur, et onze de large ; ceux de Grignon n'ont que huit millimètres de long.

12. Bulle demi-striée. *Bulla semi-striata.* Nob.

Pl. V, fig. 27, 28.

B. testâ ovato-subcylindricâ, supernè infernèque striatâ, medio lævigatâ ; spirâ umbilicatâ, subinclusâ.

Localité : Soissons.

Ne possédant qu'un individu de cette espèce, je reste dans le doute à son égard ; car ce pourrait bien être une variété de la Bulle ovulée, dont elle présente la plupart des caractères, et dont elle se distingue cependant, 1° par la disposition des stries qui n'existent que supérieurement et à la base de la coquille ; 2° par sa forme plus allongée ; 3° par son ouverture moins grande et moins dilatée à la base ; 4° enfin par sa spire largement ombiliquée et dont on aperçoit plusieurs circonvolutions ; il serait possible que ces modifications fussent le résultat de la différence de localités et de milieu habitable, car elle s'est trouvée dans un sable quartzeux. Elle est longue de sept millimètres, et large de trois.

Mon cabinet.

13. Bulle oublie. *Bulla lignaria.* Lin.

Pl. V, fig. 4, 5, 6.

B. testâ obovatâ oblongiusculâ, transversè striatâ, vertice subumbilicato.

Bulla lignaria. Def. Dict. des Scienc. Nat. suppl. pag. 132.

Brocchi, pag. 274, n. 1.

Localités : vivante dans la mer Adriatique, fossile dans les collines subappennines, dans le Piémont, à Dax et aux environs de Bordeaux, à Hauteville près Valogne, et aux environs de Paris près Soissons, et à la ferme de l'Orme.

Les individus que l'on trouve dans le Plaisantin, dans le Piémont, à Dax et à Bordeaux, me paraissent des analogues absolus de la *Bulla lignaria* de Linné ; tandis que ceux de Valogne et des environs de Paris en sont des variétés ; la première, celle de Hauteville, est moins conique, moins dilatée à la base, la columelle moins ouverte et ses stries plus arrondies.

La seconde, celle des environs Paris, est au contraire plus étroite, ses stries plus fines, plus régulières, plates et finement ponctuées dans le fond. Je n'ai pas cru devoir rapporter la synonymie générale de cette espèce à l'état frais ou marin ; elle est si connue, et a été citée et figurée par un si grand nombre d'auteurs, qu'il suffit de consulter pour ainsi dire le premier venu ; je m'abstiens même d'en donner de nouveau la description. L'individu trouvé à la ferme de l'Orme, m'a été communiqué par M. Lambotin. Il est long de seize millimètres, et large de sept ; celui des environs de Soissons est beaucoup plus petit, je l'ai trouvé dans le sable que contenait une Nérite conoïde.

Mon cabinet et celui de M. Lambotin.

14. Bulle conique. *Bulla cōnica.* Nob.

Pl. VII, fig. 1, 2, 3.

B. testâ ovato-conicâ maximâ supernè truncatâ ; aperturâ amplâ, obliquâ, basi dilatatâ ; labro dextro medio sinuato.

Localité : Soissons. C. G.

Je ne connais de cette coquille que le moule intérieur ; j'en ai vu deux individus, et tous deux sont des environs de Soissons. Je crains donc, en la nommant sur ces moules, de donner quelque chose au hasard ou à l'arbitraire ; cependant les différences qu'ils présentent me font penser qu'ils peuvent appartenir à une nouvelle espèce ; d'un autre côté cette espèce devait avoir pour la forme beaucoup de rapports avec la *Bulla lignaria*, et ce serait peut-être une variété de cette espèce : cependant la lèvre droite devait être un peu sinueuse vers le milieu, la spire plus large et probablement apparente. Je n'ai mentionné ces moules que pour engager les conchyliologues qui visiteront les environs de Soissons, à faire sur cette espèce de nouvelles recherches. Elle est longue de cinquante-huit millimètres, et large de vingt-trois.

Mon cabinet et celui de M. Defrance.

SIXIÈME FAMILLE.

LES LAPLYSIENS.

Branchies placées dans une cavité particulière, vers la partie postérieure du dos, et recouvertes par un écusson operculaire. Des tentacules.

Les plus anciens auteurs ont connu quelques-uns des animaux qui composent cette famille, ce sont surtout les Aplysies qui avaient fixé leur attention. Leur abondance, leur forme et surtout la propriété de s'envelopper d'une couleur colorante, les faisaient regarder comme extraordinaires, et l'imagination qui amplifie tout, en a fait des animaux nuisibles, vénéneux même, probablement à cause de l'odeur vireuse qu'ils répandent; c'était sous le nom de Lièvre marin qu'ils étaient connus.

M. Cuvier dans son excellent Mémoire sur ces animaux, inséré dans les Annales du Muséum, t. II, en a fait l'historique, et c'est d'après lui que la plupart des auteurs, qui ont écrit depuis sur ces Mollusques, l'ont répété. Comme ce sont des corps mous, ou ne contenant que des coquilles rudimentaires, cornées et quelquefois calcaires, mais non encore trouvées fossiles, c'est à cet excellent travail que nous renvoyons ceux qui voudront faire des recherches sur ces animaux. Cependant je ne dois point omettre que c'est M. de Roissy, dans le Buffon de Sonnini, qui, d'après M. Fleuriau de Bellevue, a fait connaître quelques observations de ce savant naturaliste, qui nous a appris que les Aplysies se trouvent aussi bien dans l'Océan, sur nos côtes, que dans la Méditerranée, et qui nous a donné le résultat de quelques-unes des recherches qu'il a faites sur la matière colorante de ces animaux. Les Aplysies, que Linné à tort a nommées Laplysies, ont les plus grands rapports avec les Bulles et les Bullées, par la disposition des branchies et par celle des pièces stomacales, qui, quoique plus nombreuses dans les Aplysies, ont le même usage; d'un autre côté, elles ont, par la forme générale, beaucoup de rapports avec les Limaces terrestres : aussi Linné et Bruguière les placèrent-ils immédiatement après ce genre. Depuis les travaux de M. Cuvier, on a senti que ces genres ne pouvaient rester voisins, et cela se vit si bien, que M. Lamarck en fit une famille à part, en y réunissant la Dolabelle qu'il avait instituée en genre depuis long-temps, et placée près des Aplysies dès 1801. M. de Férussac admit la famille de M. Lamarck, sous le nom de Dicères, en y ajoutant, outre les Aplysies et les Dolabelles, les genres Actéon de M. Ocken et Notarche de M. Cuvier. Nous ne nous arrêterons point davantage

à cette famille, qui ne présente encore une fois que des coquilles rudimentaires, mais dans un autre mode de fonction et d'organisation, que celui déjà mentionné dans les Ptéropodes.

SEPTIÈME FAMILLE.

LES LIMACIENS.

Branchies rampantes, sous la forme d'un réseau vasculeux, sur la paroi d'une cavité particulière dont l'ouverture est un trou que l'animal contracte ou dilate à son gré. Elles ne respirent que l'air libre.

Tous les animaux qui composent les genres de cette famille, ont cette singulière propriété de respirer l'air par des branchies, d'où est venue la dénomination de Pneumobranche qui leur est commune avec les Colimacées. On leur a aussi donné le nom général de Pulmobranche, mais je crois avec M. Lamarck que les auteurs qui ont employé ce mot, ont eu tort en cela que les Limaciens ne sont point pourvus de véritables poumons qui sont, comme on l'entend ordinairement, des organes celluleux, susceptibles de dilatation et de resserrement opérés par un appareil musculaire pectoral particulier ; ces organes communiquent avec l'air par le moyen de tuyaux, de trachées qui transmettent l'air au moment de l'inspiration et de l'expiration. Rien de tout cela certainement n'existe dans les Limaciens qui ont une cavité branchiale tapissée de vaisseaux qui reçoivent le contact immédiat de l'air par un trou, une ouverture dilatable à la volonté de l'animal.

Un autre fait très-remarquable relatif aux Limaciens, et observé depuis très-longtemps par Rai, c'est leur hermaphroditisme que Redi a mis hors de doute. Swammerdam, après Redi, donna une anatomie, aussi complète qu'il était possible de le faire alors, de la Limace, et Lister, après lui, essaya aussi de le faire. Il donna plusieurs planches anatomiques qui laissent beaucoup à désirer, et malgré la facilité que nous avons d'observer ces animaux qui sont si communs chez nous, ces travaux étaient presque les seuls, lorsque M. Cuvier recommença complètement leur anatomie. Dans un Mémoire publié dans le sixième volume des Annales du Muséum, il fit apercevoir plusieurs choses qui avaient échappé à Swammerdam lui-même, d'ailleurs si savant et si profond.

M. Lamarck (Extrait du Cours, 1811), sous les caractères que nous venons d'énoncer, avait réuni les cinq genres Onchide, Parmacelle, Limace, Vitrine, Testacelle, et M. Cuvier, en rassemblant sous la dénomination de Pulmonées, divi-

sées en terrestres et en aquatiques, les Limaciens, les Colimacées et les Limnéens de M. Lamarck, dut reporter les Onchides avec les Pulmonées aquatiques. Alors il considéra les genres Testacelle et Parmacelle comme sous-genres du genre Limace. Plus tard M. Lamarck, dans son dernier ouvrage, n'apporta aucun changement dans la famille des Limaciens. Il la reproduisit, en 1822, telle qu'il l'avait proposée onze années auparavant. M. Férussac, dans son ouvrage des Mollusques terrestres, adopta sous le nom de Limaces les Limaciens de M. Lamarck ; mais il y ajouta un assez grand nombre de genres qu'il divisa en quatre groupes de la manière suivante :

1. *Limaces entièrement cuirassées. Tentacules contractiles.*

A. *Dicères*, ONCHIDE, ONCHIDIE.

B. *Tétracères*, VAGINULE, PHILOMIQUE ? EUMÈLE ? VÉRONICELLE.

2. *Limaces cuirassées antérieurement ; quatre tentacules rétractiles.*

Tétracères, LIMACELLE, ARION, LIMACE, PARMACELLE.

3. *Limaces unitestacées sans collier.*

Tétracères, PLECTROPHORE.

4. *Limaces unitestacées, sans cuirasse, avec collier.*

Tétracères, TESTACELLE.

Cette famille, telle qu'elle est composée, offre encore plusieurs genres douteux que M. de Férussac a eu soin d'indiquer. Nous renvoyons à son ouvrage lui-même pour plus de détails et pour la connaissance de la plupart de ces genres qui sont représentés avec toute la perfection désirable dans les superbes planches de son ouvrage.

ORDRE TROISIÈME.

LES TRACHÉLIPODES.

Corps contourné en spirale dans sa partie postérieure, cette partie étant séparée du pied, et toujours enveloppée dans une coquille ; le pied libre, aplati, attaché à la base inférieure du cou ou à la partie antérieure du corps, et servant à ramper. Coquille spirivalve engaînante.

M. Lamarck a séparé des Gastéropodes de M. Cuvier, tous ceux qui ont une coquille spirale, et dont le pied, n'étant point lié au reste du corps, s'insère à la base du cou, pour en faire son troisième ordre sous le nom de Trachélipodes. Nous avons donné dans le tableau qui commence ce volume, la distribution méthodique des Trachélipodes, d'après ce zoologiste célèbre. Cette distribution ré-

pond aux Gastéropodes pulmonés et pectinibranches, en y ajoutant le genre Haliotis des Scutibranches de M. Cuvier. Il ne reste plus dans les Gastéropodes, pour M. Lamarck, que les Gastéropodes nudibranches, les inférobranches et les tectibranches, en y ajoutant le plus grand nombre des genres des Scutibranches.

Nous nous proposions de considérer, d'une manière générale et comparative, les familles et les genres qui composent l'ordre des Trachélipodes. Nous voulions donner une idée des différences que l'on remarque dans les systèmes des divers auteurs modernes, et nous efforcer de faire sentir sur quelle diversité de principes ces différences reposent. Mais cette discussion fort longue, puisqu'elle a rapport à près de quatre-vingts genres, se trouverait tout-à-fait hors de propos dans un ouvrage consacré spécialement à l'étude des Fossiles. Nous nous contenterons, à mesure que de nouvelles familles se présenteront, de les discuter comme nous avons fait précédemment, et nous renvoyons, pour ceci, aux ouvrages de MM. Cuvier, Lamarck, de Blainville, etc., ainsi qu'aux Tableaux systématiques de M. Férussac.

Cet ordre, malgré le retranchement des autres Gastéropodes, reste néanmoins très-nombreux en familles et en genres : il en embrasse à lui seul presqu'autant que tous les autres. Ce grand nombre d'objets à classer dans un même ordre, et surtout plusieurs points douteux et même inconnus quant à l'anatomie des Animaux, ont dû laisser à l'arbitraire l'arrangement de plusieurs familles. On ne peut être alors conduit que par des rapports d'un ordre inférieur, pris seulement sur les formes du test; cet embarras doit augmenter lorsque, n'ayant à considérer que des Fossiles, on ne peut être dirigé que par ces faibles moyens. Il est vrai qu'il y a des genres faciles à reconnaître, qui ne laissent point le moindre doute de leur identité, et heureusement ceux-là sont les plus nombreux; mais il en est d'autres qui semblent s'éloigner de tout ce qui est connu. Comment alors les rattacher au système, si on ne donne quelque chose au hasard, après avoir épuisé toutes les ressources que donnent les inductions justement appréciées, déduites des rapports de formes? Nos moyens sont donc très-bornés, et quelquefois ne reposent que sur des choses qu'il est permis à chacun d'envisager à sa manière; d'où cette dissidence dans les opinions des auteurs, puisque chacun peut donner la sienne; c'est ce que nous aurons souvent occasion de remarquer dans le cours de nos observations sur les diverses familles des Trachélipodes.

L'organisation des Trachélipodes diffère très-peu de celle des Gastéropodes; aussi il n'est qu'un très-petit nombre de naturalistes qui ne les aient pas réunis. Comment en effet séparer dans deux ordres les Limaciens et les Colimacées qui forment, on peut le dire, une famille naturelle, qui diffère si peu en organisation,

qu'on serait porté de les réunir dans un même genre? Alors ce caractère d'une coquille enveloppant la partie postérieure du corps est de peu de valeur, surtout si l'on fait attention à la marche graduelle que suit la nature, pour arriver depuis la coquille rudimentaire des Limaces, jusqu'à celle des Hélices, en passant par les intermédiaires de la Testacelle, de la Parmacelle et de la Vitrine. Si par cette seule considération, qui est d'une assez grande importance dans l'ordre de classification, un des principaux caractères se trouve détruit, cela prouve évidemment que la division des Trachélipodes, des Gastéropodes est arbitraire, et cela sera d'autant plus vrai, que la destruction de ce caractère emporte nécessairement celle des autres qui en dépendent. En effet, dès que les Trachélipodes n'ont point exclusivement la propriété d'avoir la partie postérieure du corps tournée en spirale, que cela leur est commun avec les Vitrines, il s'ensuit nécessairement qu'ils n'ont pas seuls un pied libre et détaché d'une partie du corps. Que cette partie séparée le soit plus antérieurement chez les uns, plus postérieurement chez les autres, il n'existe toujours de différence pour ce second caractère que du plus au moins dans un même plan d'organisation, ce qui, certes, n'est pas suffisant pour établir des ordres distincts. Il est vrai que cette division a l'avantage de faciliter la distribution de cette partie des mollusques, d'en diminuer le nombre par ceux placés dans les Gastéropodes, et conséquemment d'en rendre l'étude plus facile; comme on est souvent obligé d'admettre des distinctions arbitraires, parmi les espèces d'un genre très-nombreux, pour en faciliter la recherche, M. Lamarck a divisé ses Trachélipodes en deux sections : la première, sous la dénomination générale de *Phytiphages*, réunit tous les Trachélipodes sans siphon, et qui par conséquent ont une coquille, dont l'ouverture est entière, sans canal ni échancrure à la base; et la seconde renferme tous les Trachélipodes à siphon saillant, *Zoophages*, ayant une coquille échancrée, canaliculée ou versante à la base.

La première de ces sections renferme dans deux sous-divisions dix familles: les *Colimacées* et les *Lymnéens*, qui ne respirent que l'air, et les *Mélaniens*, les *Péristomiens*, les *Néritacés*, les *Janthines*, les *Macrostomes*, les *Plicacés*, les *Scalariens*, les *Turbinacées* qui ne respirent que l'eau; ces diverses familles répondent au genre Escargot et à ses sous-genres Clausilie et Agathine, admis par M. Cuvier parmi ses Pulmonés terrestres, ainsi qu'aux Pulmonés aquatiques et aux Pectinibranches sans exception. M. Férussac (Tableaux systém. des Anim. moll.) a opéré quelques changemens dans la disposition des familles et des genres de cette section; il en a fait les 4e, 5e et 6e ordres des Gastéropodes. Le premier de ces ordres, sous le nom de Pulmonés sans opercules, est divisé en trois

sous-ordres et quatre familles; le premier de ces sous-ordres (les Géophiles) comprend la famille des *Limaces* et celle des *Limaçons*, parmi lesquelles on remarque plusieurs genres nouveaux, et un grand nombre de sous-genres pour le genre Hélix, comme nous le verrons plus tard; le second sous-ordre (les Géhydrophiles) renferme une seule famille, les *Auricules;* le troisième sous-ordre (les Hygrophiles) se compose également d'une seule famille, les *Lymnéens.*

Le second des ordres que nous avons mentionnés, renferme, sous la dénomination générale de *Pulmonés operculés*, deux familles, les *Hélicines* et les *Turbicines.* Le troisième ordre, le plus considérable, renferme tous les Pectinibranches de M Cuvier. M. Férussac les divise en quatre sous-ordres, dont nous ne mentionnerons maintenant que le premier; ce premier sous-ordre (les Pomastomes) se compose de deux familles, les *Sabots* ou *Turbinés* et les *Toupies* ou *Trochoïdes*, parmi lesquels nous remarquons plusieurs genres fluviatiles. C'est en parlant de chaque famille en particulier, que nous discuterons ces changemens, dont plusieurs reposent sur de très-bonnes observations, et seront probablement adoptés de tous les zoologistes, tandis que d'autres ne nous paraissent point dans le même cas.

HUITIÈME FAMILLE.

LES COLIMACÉES.

Trachélipodes aéricoles, munis ou dépourvus d'opercule, et ayant les tentacules cylindracés. Coquille spirivalve, n'ayant d'autres parties saillantes à l'extérieur que des stries ou de petites côtes d'accroissement et dont le bord droit de l'ouverture est souvent recourbé ou réfléchi en dehors.

La famille des Colimacées est une des plus naturelles, surtout si on en éloigne quelques genres qui présentent, avec les autres coquilles qui la composent, des différences notables, qui n'avaient point été aperçues par le célèbre M. Lamarck. C'est ainsi que l'observation ayant prouvé que l'animal de l'Hélicine est operculé et n'a que deux tentacules, on est forcé, malgré la forme de la coquille, de le placer près des Cyclostomes. D'ailleurs M. Say, qui a fait connaître l'animal de l'Hélicine (Journal de la Soc. d'hist. nat. de Philadelphie, p. 283), et M. de Blainville (Dict. des scienc. nat. T. XX) qui l'a également vu, sont l'un et l'autre entièrement du même avis. Il paraîtrait même, d'après la description de ces deux zoologistes, que l'animal de l'Hélicine (*Olygyra*, Say) n'a point de collier, comme l'a cru M. Férussac, et que l'on ne peut, sans ce caractère, en faire une famille séparée des Cyclostomes.

Un autre genre, qui ne peut également rester, ni avec les Cyclostomes, ni avec les Hélices, est celui des Auricules. Outre que, tel qu'il est formé aujourd'hui, il renfermerait, d'après MM. Férussac et de Blainville, des espèces terrestres fluviatiles et marines, étant dépourvu d'opercule, et ayant certainement des habitudes dépendant des milieux habités, et probablement aussi des organisations différentes résultant de la même cause, il ne peut rester à la place qu'il occupe. Un autre changement que M. Férussac a proposé pour tous les genres de cette famille, à l'exception des Cyclostomes et des deux autres genres que nous venons de mentionner, c'est de rendre le genre Hélice ce qu'il était ou à peu près, lorsque Linné le forma, c'est-à-dire y faire rentrer les genres Carocolle, Anostome, Hélicine, Maillot, Agathine de M. Lamarck; le genre Bulime de Bruguière, ainsi que la Clausilie et l'Ambrette de Draparnaud, qui en avaient été tous démembrés. Tout en disant que les genres précédemment établis, ne reposaient point sur de bons caractères, et conséquemment qu'ils sont artificiels, M. de Férussac a pourtant bien senti qu'il était impossible d'arriver à la connaissance précise des espèces, sans des coupes plus ou moins nombreuses, dans un genre alors si considérable, et si, par de nouvelles observations et par de nouveaux moyens, ce zoologiste était arrivé à des résultats inattendus, en proposant de nouveaux mots, pour exprimer ces nouvelles vues, il aurait rendu un très-grand service à la science; mais il n'en est point ainsi, puisque c'est toujours en partant à peu près des mêmes bases, et en employant les moyens déjà mis en usage par Montfort, Draparnaud et M. Lamarck, que ces changemens se sont faits. Aussi il a dû en résulter des groupes à peu près semblables à ceux qui existaient déjà, auxquels seulement on a appliqué la dénomination de sous-genre, au lieu de celle de genre, avec un nom nouveau, tiré d'un autre général, appliqué à tout le genre ou à une de ses divisions. C'est ainsi que le mot Hélicoïdes, appliqué à toutes les Hélices dont la spire est enroulée dans le sens horizontal, devient la racine ou l'origine de tous les noms des sous-genres de cette section. Ce seront alors des Hélicogènes, des Hélicodontes, des Hélicigones, etc. Il en sera de même pour le mot Cochloïde, appliqué à toutes les coquilles enroulées dans le plan vertical. Alors, dans cette seconde section, on aura des Cochlostiles, des Cochlitomes, des Cochlodontes, des Cochlodines, etc. Nous ne voulons point poursuivre plus loin l'examen de ce système qui, de l'aveu de l'auteur lui-même, n'est que provisoire, et ne se consolidera ou ne sera détruit que par l'observation d'un assez grand nombre d'animaux qui sont encore inconnus, et pourtant très-importans pour décider une des principales questions sur la classification de cette partie des Mollusques. Au reste M. de Férussac, qui est celui de tous les zoologistes qui a observé le plus grand nombre d'es-

pèces d'Hélices, et qui, par des circonstances heureuses, les possède presque toutes, nous a laissé dans son ouvrage quelques vues neuves, des rapprochemens heureux, et surtout des planches dont la beauté d'exécution et l'exactitude l'emportent sur tout ce qui a été publié jusqu'à présent dans ce genre. Aussi nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer à cet ouvrage, ainsi qu'à l'article Hélice de M. Blainville, inséré dans le tome XX du Dictionnaire des sciences naturelles.

GENRE X.

HÉLICE. *Helix.*

Caractères génériques. Coquille orbiculaire, convexe ou conoïde, quelquefois globuleuse, à spire peu élevée; ouverture entière, plus large que longue, fort oblique, contiguë à l'axe de la coquille, ayant ses bords désunis par la saillie de l'avant-dernier tour.

Testa orbicularis, supernè convexa vel conoidea, interdùm globosa, spirâ parum exertâ; apertura integra, transversa, perobliqua, axi contigua, penultimo anfractu prominente, marginibus disjunctis.

Nous ne croyons pas nécessaire d'ajouter aux caractères de la coquille des Hélices ceux tirés de l'animal; il est trop connu pour qu'on ne le reconnaisse pas à la première vue; d'ailleurs, la manière dont M. Cuvier l'a décrit dans le tome VI des Annales du Muséum, ne laisse rien à désirer sur ce sujet, et les personnes qui voudront approfondir cette connaissance, ne pourront mieux faire que de consulter cet excellent Mémoire; nous les engagerons également à méditer l'article Hélice de M. de Blainville (Dict. des Scienc. nat., tome XX) et à consulter l'ouvrage de M. Férussac.

On doit s'étonner de rencontrer fossiles, des coquilles de ce genre; leur manière de vivre, qui les éloigne au milieu des continens, semble d'abord les mettre à l'abri de toute espèce d'enfouissement dans les couches régulières de la terre; mais cela s'expliquera facilement, en observant que les Hélices ne se trouvent fossiles que dans deux circonstances; la première, dans les terrains tertiaires les plus nouveaux, comme ceux d'Italie, de Valogne, de la Touraine; et la seconde, la plus ordinaire, dans les terrains formés dans les eaux douces. Dans la première de ces circonstances, les coquilles terrestres ont été enlevées des continens par les courans d'eau douce, portées dans le sein des mers, et déposées ensuite avec les autres productions, ou bien ces animaux vivaient, non loin des côtes, sur les plantes qui les bordent, et ont été enlevés par une irruption de la mer ou par une forte marée. Dans la seconde circonstance, il est plus facile de concevoir comment

des Hélices recherchant des lieux humides, vivant en plus ou moins grand nombre au bord des lacs, au milieu des continens, et par suite périssant dans les lieux de leur habitation, se sont peu à peu trouvées recouvertes par de nouveaux dépôts, et enfin fossilisées. Aussi avec quelle autre sorte de corps organisés les trouvons-nous? Avec des vestiges de plantes des marais et des coquilles d'eau douce, Limnées, Planorbes, Paludines, etc.

M. Brongniart, auquel la géologie doit tant d'utiles travaux, qui le premier a rattaché l'étude des Fossiles organisés à la connaissance des couches de la terre, et qui en a fait une si heureuse application à la géologie des terrains parisiens, qui enfin par cela même a replacé cette belle science dans le véritable sentier de la saine observation, en considérant les corps organisés fossiles contemporains des couches où ils se trouvent, comme un moyen de les reconnaître partout et d'en assigner l'âge avec plus de précision; M. Brongniart, dis-je, a été le premier qui ait mentionné des terrains formés dans les eaux douces, et qui ait décrit, comme preuve de cette nouvelle observation, les corps organisés qu'ils renferment (Ann. du Mus., tome XV); mais M. Brongniart ne fit alors connaître qu'une série de ces terrains dans le bassin de Paris, ce qui dut nécessairement limiter le nombre des espèces de coquilles fossiles décrites. Alors le genre Hélice fut enrichi de cinq espèces nouvelles appartenant aux environs de Paris, et malgré les recherches qui se sont faites depuis, ce nombre ne s'est augmenté que de deux seules espèces; nous devons la connaissance de l'une d'elles, à l'extrême obligeance de M. Héricart-Ferrant, qui l'a découverte dans les Silex lacustres supérieurs du Soissonnais, qu'il a étudiés d'une manière toute particulière, et l'autre nous a été communiquée par M. Duchastel de Versailles, qui l'a trouvée dans des terrains analogues, Silex lacustres supérieurs de Saint-Cyr, semblables en tout à ceux de Jouy, de Saint-Prix, etc., déjà si connus par leurs Fossiles.

M. Férussac, dans un mémoire que l'on trouve dans le tome XIX des Annales du Muséum, page 242, a fait connaître plusieurs nouvelles espèces d'Hélices fossiles, qui ne se sont point encore trouvées aux environs de Paris, et qui ne peuvent nous occuper dans ce moment.

1. Hélice de Morogues. *Helix Moroguesi.* Brong.

Pl. VI, fig. 1, 2, 4.

H. testâ globulosâ, lævigatâ, non angulata, spirâ subprominulâ, sexies circonvolutâ.

Brong. Ann. du Mus. tom. 15, pl. 23, fig. 7.

Localités : Pithiviers, Pontournois, Orléans.

Cette Hélice a quelques rapports de forme avec notre Hélice némorale; elle est

globuleuse, et devait être lisse, à en juger par quelques portions de test qui se voient sur un des individus que M. Brongniart m'a communiqués. On n'en trouve ordinairement que des moules dans un calcaire lacustre, grisâtre, supérieur d'après l'opinion de M. Héricart-Ferrant, qui termine le dépôt tertiaire du bassin de Paris près d'Orléans, et que l'on observe particulièrement à Pithiviers et à Pontournois, associés à des Lymnées et des Planorbes.

Cabinet de M. Brongniart et celui de M. Héricart-Ferrant.

2. Hélice de Tristan. *Helix Tristani.* Brong.

Pl. VII, fig. 5, 6.

H. testâ subglobulosâ, lævigata, angulatâ; anfractibus quinque depressis; spirâ subprominulâ.

Brong. Ann. du Mus. tom. 15, pag. 378, pl. 23, fig. 8.

Localités : Pithiviers, Pontournois.

Je ne sais si l'on doit conserver cette espèce qui pourrait bien n'être qu'un jeune individu de l'*Helix Moroguesi.* En effet, il faut se rappeler que les jeunes Hélices présentent très-souvent une carène obtuse sur le dernier tour, carène qui s'efface à mesure que l'animal grandit, et comme cette espèce ne se trouve que dans les mêmes endroits que l'*Helix Moroguesi*, il serait bien à présumer que c'est la même espèce dont elle ne diffère au reste que par le volume, ce qui la rend plus déprimée, et par la carène obtuse qui règne au milieu de la circonférence de son dernier tour. Elle a douze millimètres de diamètre.

Cabinet de M. Héricart-Ferrant.

3. Hélice douteuse. *Helix dubia.* Nob.

Pl. VI, fig. 3.

H. testâ globulosâ, subdepressâ; umbilico minimo; anfractibus supernè planulatis, externo non angulato.

Localités : Saint-Cyr près Versailles, île de Wight.

J'ai nommé cette Hélice douteuse, non parce que je doute de son genre, mais parce qu'il est à présumer que ce n'est qu'une variété de l'*Helix Moroguesi;* elle en diffère en ce que sa spire est plus plate, ses tours un peu plus étroits, et le dernier plus renflé vers l'ouverture; on voit qu'il devait y avoir un ombilic fort petit. Il est assez étonnant de trouver la même espèce à l'île de Wight, et également dans un terrain siliceux, ce qui prouve une analogie aussi parfaite entre les coquilles terrestres, qu'entre les marines; mais ce qui est ici remarquable, c'est que, quoique très-éloignées, ces deux localités les présentent dans le même état. Cette coquille a dix-sept millimètres de diamètre. Je dois la connaissance de cette es-

pèce aux environs de Paris, à M. Duchastel, et à M. Vuderwood, géologue très-distingué, celle de l'île de Wight.

Mon cabinet et celui de M. Duchastel.

4. Hélice de Léman. *Helix Lemani.* Brong.

Pl. VI, fig. 516.

H. testâ subglobulosâ, lævigatâ; spirâ prominulâ; anfractibus quinque, rotundatis; suturâ perspicuâ.

Brong. Ann. du Mus. tom. 15, pag. 378, pl. 23, fig. 9.

An *Helix cocquii?* Brong. *ibid.*

Localités : Palaiseau. S. L. S. Domerie-Fay près Orléans.

Cette jolie espèce est parfaitement caractérisée par sa forme subglobuleuse, un peu déprimée, par sa spire assez saillante, ses tours de spire arrondis et au nombre de cinq; son dernier tour ne présente aucune carène ni aucun angle saillant dans son contour; l'ouverture est engagée dans la pierre siliceuse, mais on aperçoit un petit ombilic; toute sa surface devait être presque lisse, on n'y voit que quelques stries de ses accroissemens. Il est bien probable que l'*Helix cocquii* de M. Brongniart n'est qu'une variété de celle-ci, elle n'en diffère que par des stries d'accroissement plus nombreuses, par une forme un peu plus bombée, ainsi que par son dernier tour comparativement plus volumineux.

Cabinet de M. Brongniart.

5. Hélice de Ferrant. *Helix Ferrantii.* Nob.

Pl. VII, fig. 10.

H. testâ rotundatâ, depressâ, planorbulari; anfractibus quinque, obliquè striatis, non angulatis.

Localité : Oigny près Villers-Coterets. S. L. S.

M. Héricart-Ferrant a vu, avec le plus grand soin, la formation d'eau douce supérieure du Soissonnais, et c'est dans ses recherches multipliées dans ces cantons, qu'il a trouvé l'espèce d'Hélice à laquelle nous donnons son nom. Cette espèce a de très-grands rapports avec l'*Helix rotundata;* ses tours de spire sont moins nombreux et moins rapprochés, la spire un peu plus aplatie, et le dernier tour n'est ni anguleux ni carené; elle est striée irrégulièrement et obliquement sur toute sa surface. Elle se distingue de l'*Helix desmarestina*, 1° par ses stries; 2° par sa spire tout-à-fait plate; 3° par ses tours moins nombreux et plus larges.

Elle a huit millimètres de diamètre.

Cabinet de M. Héricart-Ferrant.

6. Hélice de Desmarest. *Helix desmarestina.* Brong.

Pl. VI, fig. 7, 8.

H. testâ depressâ, planorbulari, lævigatâ; anfractibus sex confertis; umbilico magno.

Brong. Ann. du Mus. tom. 15, pag. 378, pl. 23, fig. 10.

Localité : Palaiseau. S. L. S.

Dans la description que M. Brongniart fait de cette petite coquille, on remarque qu'il la rapproche avec juste raison de notre petite Hélice bouton, *Helix rotundata*, avec laquelle elle a effectivement beaucoup de rapports, quant à la forme et au volume; seulement elle est toute lisse lorsque l'*Helix rotundata* est toujours striée; ses tours de spire sont plus serrés, plus rapprochés; et quoique l'ombilic soit grand, il l'est pourtant moins que dans l'Hélice vivante que nous venons de citer; elle n'a que cinq millimètres de diamètre à la base.

GENRE XI.

HÉLICINE. *Helicina.*

Caractères génériques. Coquille subglobuleuse, non ombiliquée. Ouverture entière, demi-ovale. Columelle calleuse, transverse, planulée, à bord tranchant, formant un angle à la base inférieure du bord droit. Un opercule corné.

Testa subglobosa, imperforata. Apertura integra, semi-ovalis. Columella callosa, transversa, planulata, margine acuta, ad basim infimam labri subangulata. Operculum corneum.

Nous passons sous silence les deux genres Carocolle et Anostome, qui ne sont que des démembremens artificiels des Hélices. Le premier de ces genres rentre dans les Hélicogones, et le second dans les Hélicodontes de M. Férussac. Ce zoologiste ne place pas le genre Hélicine dans les mêmes rapports que M. Lamarck, et nous sommes, à cet égard, du même avis que lui; des animaux operculés ne peuvent se ranger parmi ceux qui sont dépourvus de cette partie. M. Férussac a proposé de faire des Hélicines une famille distincte des Cyclostomes, la fondant uniquement sur l'existence d'un collier dont serait pourvu l'animal; mais l'existence de ce collier, d'après les observations de MM. Blainville et Say, étant plus que problématique, il s'ensuit que les Hélicines rentrent dans la même famille que les Cyclostomes, qui s'éloignent au reste des Hélicines, même d'après M. Lamarck; et l'animal de l'Hélicine étant assez connu maintenant, ne doit plus laisser le moindre doute pour le mettre en rapport avec les genres analogues, et ce sera près des Cyclostomes qu'on le placera,

car il a une tête proboscidiforme, bilabiée, deux tentacules seulement, oculées extérieurement à la base, un pied simple, court, arrondi avec le sillon transversal antérieur.

Le genre Hélicine a été créé par M. Lamarck dans le Système des animaux sans vertebres. M. Félix de Roissy l'a adopté dans le Buffon de Sonnini; mais cet auteur pense qu'il peut servir d'intermédiaire entre les genres Nérite et Sabot, ce qui est une erreur, mais on la conçoit facilement, puisque l'on ne connaissait point l'animal, et que l'on doutait même si ces coquilles étaient terrestres ou aquatiques. Montfort (Conchil. syst., tom. 2) adopta le genre, mais lui donna un autre nom, celui de Pitonnille (*Pitonnillus*), parce que, dit-il, le mot Hélicine a trop de rapport avec Hélice, et pourrait se confondre avec lui ou être pris pour un de ses diminutifs.

M. Lamarck crut pouvoir rapporter à ce genre, une petite coquille douteuse fossile de Grignon; et à cette occasion il le reproduisit dans le tome 5 des Annales du Muséum, page 91; il le mentionna de nouveau dans l'Extrait du cours. M. Cuvier n'en parla pas dans le Règne Animal, et M. Férussac a proposé en dernier lieu les changemens que nous avons indiqués précédemment, qui seront adoptés par tous les conchyliologues, en exceptant pourtant les modifications que nous avons fait apercevoir, et qui sont devenues nécessaires pour la connaissance plus parfaite de l'animal.

L'espèce fossile que M. Lamarck a rapportée à ce genre paraît assez douteuse; elle est plus épaisse que ne le sont ordinairement les Hélicines: elle a plutôt l'aspect d'une coquille marine que d'une coquille terrestre; mais si on vient à la sortir de ce genre, je ne sais trop où on pourrait la placer.

Hélicine douteuse. *Helicina dubia.* Lamk.

Pl. VI, fig. 14, 15.

H. testâ semi-globosâ, lævii, nitidulâ; aperturâ ovato-rotundatâ; columellâ callosâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 91.

Def. Dict. des scienc. nat., tom. 20.

Localités: Grignon, Mouchy.

Quoiqu'il soit douteux que le genre où l'on place cette coquille soit réellement le sien, on ne peut cependant l'en ôter sans risquer de la placer plus mal qu'elle n'est; et si on la compare avec soin aux Hélicines vivantes, on reconnaîtra qu'elle a la plupart des caractères de celles-ci. Cependant le test est moins mince, l'ouverture plus ovale, la columelle moins droite, et l'angle inférieur

plus arrondi. Du reste, la columelle est de même calleuse, la spire aplatie, les sutures simples : les individus les plus grands n'ont que quatre millimètres de diamètre.

Mon cabinet et celui de M. Defrance.

GENRE XII.

BULIME. *Bulimus.*

Caractères génériques. Coquille ovale, oblongue ou turriculée; ouverture entière, plus longue que large, à bords fort inégaux, désunis supérieurement. Columelle droite, lisse, sans troncature et sans évasement à sa base.

Testa ovata, oblonga vel turrita. Apertura integra, longitudinalis, marginibus inæqualissimis, supernè disjunctis. Columella recta, lævis, basi integra, non effusa.

Bruguière, qui est le créateur du genre, y avait rassemblé des espèces terrestres, fluviatiles et marines; il savait très-bien que cette association ne présentait pas une coupe, un genre naturel; mais peu avancé dans les connaissances anatomiques des animaux, il préféra proposer une coupe défectueuse sous plus d'un rapport, que de faire trop prématurément des genres qui n'auraient pu se fonder sur des caractères certains. Il prévoyait où il serait nécessaire de faire dans les Bulimes des sections génériques; il les indiqua même presque toutes, mais ne voulut pas les opérer. Cet excellent observateur s'était imposé la loi de ne proposer de nouveaux genres qu'avec la certitude de leur nécessité, et par conséquent fondés sur de bons caractères. Pourquoi cette réserve n'a-t-elle point été imitée par la plupart des auteurs modernes, qui ont multiplié les genres au-delà de ce qui était nécessaire, et ont plus nui à la science, qu'ils ont encombrée en même temps de nouvelles nomenclatures, qu'ils ne lui ont réellement été utiles par des observations bien faites? Aussi sera-t-on obligé par la suite, lorsque les connaissances anatomiques embrasseront un plus grand nombre de points, de détruire et de refondre une partie des genres proposés : cette règle lui servit pour la création du genre Bulime, mais il ne l'appliqua pas avec toute la rigueur désirable. Il faut dire qu'il avait à vaincre une grande difficulté, celle de séparer des différens genres de Linné, et surtout de celui de l'Hélix, des coquilles qui ne pouvaient désormais y rester; mais comme elles ne pouvaient se rapporter à aucun des genres connus alors, il en fit son genre Bulime. On sent d'après cela que la grande quantité d'objets divers, que leurs formes différentes, et plus encore que cela les différences résultant nécessairement des milieux habités, ainsi

que l'existence et la non-existence d'un opercule, ont dû relâcher beaucoup les caractères donnés, et les réduire, pour ainsi dire, à une universalité ; aussi voyons-nous que ce genre n'est fondé que sur la forme de l'ouverture, ce qui a dû y rassembler beaucoup d'espèces. On peut dire qu'il était un des plus nombreux qui existât. On ne doit pas moins savoir gré à Bruguière d'avoir signalé par son genre un grand nombre de coquilles douteuses, qui peut-être seraient restées long-temps méconnues sans cela.

C'est Scopoli le premier, qui employa la mauvaise dénomination de *Bulimus* pour une coquille de ce genre; mais Lister, long-temps avant, l'avait indiqué, soit dans son Histoire des Coquilles terrestres d'Angleterre, soit ensuite dans son grand ouvrage. Guettard lui-même l'avait précisé bien davantage, car le troisième genre de cet auteur, dont on ne saurait trop consulter les écrits, a infiniment de rapport avec celui de M. Lamarck, c'est-à-dire que déjà il n'y avait placé que des coquilles terrestres. Bruguière, en formant ce genre, en fut réellement le créateur, car il n'avait été qu'indiqué par ses devanciers ; il y confondit même deux genres déjà établis, les *Vertigos* et les *Carichies* de Muller.

M. Lamark fut le premier qui opéra quelques réformes dans les Bulimes : il proposa d'abord, dans les Mémoires de la Société d'histoire naturelle, les genres Agathine, Pyramidelle, Mélanie, Ampullaire et Auricule; il les mit en rapport avec des genres analogues dans le Système des animaux sans vertèbres (1801), en y ajoutant le genre Maillot. Draparnaud en sépara encore les genres Ambrée et Clausilie, ainsi que les Physes, qu'Adanson avait déjà fait connaître sous le nom de Bulin, que Draparnaud aurait dû adopter. Après des coupes si nombreuses dans le genre Bulime de Bruguière, il semblait qu'on avait épuisé tout ce qui ne pouvait y rester. Cependant Montfort s'en empara de nouveau et en sépara encore les Scarabes, les Gibbes, les Polyphêmes et les Rubans; mais ces genres pour la plupart étaient inutiles, car excepté les Scarabes, qui ont été adoptés par quelques auteurs, les Gibbes sont des Maillots, les Polyphêmes et les Rubans des Agathines. En 1811, M. Lamark (Extrait du cours) en démembra encore les deux genres Tornatelle et Conovule, que Montfort avait déjà proposés auparavant sous les noms de Mélampe et d'Actéon ; mais dans son dernier ouvrage, l'Histoire des animaux sans vertèbres, il supprima les Conovules, pour les replacer dans les Auricules, dont il les avait extraits trop prématurément.

Par tous ces démembremens, les Bulimes, de très-nombreux qu'ils étaient, furent réduits considérablement et uniquement à des coquilles terrestres : tel est du moins ce genre dans l'ouvrage de M. Lamarck, et c'était à ce point qu'il

fallait s'arrêter. Cependant Leach, l'un des plus savans zoologistes de la Grande-Bretagne, voulut aussi faire un genre extrait des Bulimes ; il aperçut que quelques espèces avaient un très-petit ombilic, et il les réunit sous la dénomination générique de Bulimule (*Bulimulus*). On sent qu'il était entièrement inutile de proposer cette coupe qui repose sur un caractère d'aucune valeur. On voit par cet exemple combien on doit mettre de réserve à la création de nouveaux genres.

Tel est, à peu près, l'état des changemens que le genre Bulime a subis depuis sa création jusqu'à ces derniers temps ; ne devant plus renfermer que des coquilles terrestres dont l'ouverture est plus longue que large, et les tours de spire développés dans le sens vertical, on ne peut plus y admettre la plupart des espèces fossiles, que M. Lamarck y plaça dans les Annales du Muséum, car elles viennent toutes des terrains marins ou d'eau douce, s'y trouvent quelquefois avec une abondance, dont nous ne voyons d'exemples que dans les coquilles marines ou lacustres, et ne sont donc point de véritables Bulimes. Il pourrait en être de même pour ceux décrits et figurés par M. Brongniart, dans son Mémoire sur les terrains d'eau douce du bassin de Paris (Ann. du Mus., tom. 15). Ainsi, de toutes ces espèces, les unes appartiennent aux Paludines, les autres aux Auricules, les autres aux Mélanies de M. Lamarck, ou plutôt au genre *Rissoa* de M. Fréminville, dont nous parlerons plus tard; enfin un certain nombre reste incertain, et quelques-unes nous semblent, par leur rareté et tous les autres caractères, appartenir à ce genre. Ce sont ces deux dernières sections que nous décrirons ici, en signalant particulièrement les espèces incertaines, pour engager les conchyliologues à faire à leur sujet de nouvelles recherches.

1. Bulime Sextone. *Bulimus Sextonus.* Lamck.

Pl. VII, fig. 11, 12.

B. testâ turritâ, lævigatâ, tenuissimâ; apice obtuso; anfractibus senis, convexis; aperturâ ovato-acutâ; columellâ marginatâ, subrectâ.

Lamck., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 292, n° 6, et tom. 8, pl. 59, fig. 8, a, b.

Ibid. Anim. sans vert., tom 7, sup. pag. 553, n° 6.

Bulimus Sextonus, Def. Dict. des sc. nat.

Localités : Grignon, Villiers, Valmondois.

La figure citée des Annales ne représente pas bien la coquille dont il est question; quoique celle de nos planches soit plus exacte, elle laisse pourtant aussi à

désirer; la forme de l'ouverture et surtout celle de la columelle ont été mal saisies. Le sommet est obtus, les tours de spire au nombre de six ou de six et demi, sont lisses, convexes, séparés par une suture simple peu profonde, l'ouverture est ovale, anguleuse supérieurement, son bord est tranchant. La columelle est presque droite, et non oblique comme le représente la figure des Annales. L'avant-dernier tour fait saillie dans l'ouverture. Quoique cette espèce se trouve plus fréquemment que la suivante, je pense néanmoins qu'elle est terrestre, elle se rencontre pourtant dans des terrains marins; mais tous renferment des coquilles terrestres et fluviatiles disséminées en petit nombre. Cette espèce est longue de cinq millim. Elle a quelques rapports avec le *Bulimus lubricus* de Bruguière; mais ces rapports sont assez éloignés.

Mon cabinet et celui de M. Defrance.

2. Bulime lisse. *Bulimus lævigatus.* Nob.

Pl. VIII, fig. 14, 15.

B. testâ turrito-lævigatâ; anfractibus quinis, convexis; aperturâ minimâ; columellâ rectâ, submarginatâ; apice acuto.

Localité : Mouchy.

Je laisse cette espèce parmi les douteuses, je crois même que ce n'est qu'une variété du Bulime Sextone. Cependant elle s'en distingue par les caractères suivans. Elle est plus petite, elle n'a pas quatre tours et demi, ou cinq tours de spire, son ouverture est proportionnellement plus petite, sa columelle est plus droite, à peine marginée. La partie inférieure de la bouche est légèrement renversée comme dans les Mélanies. La rareté de cette espèce dans les sables calcaires jointe à ses autres caractères me fait présumer qu'elle est terrestre. Elle est longue seulement de quatre millim.

Mon cabinet.

3. Bulime petit cone. *Bulimus conulus.* Lamck.

Pl. IX, fig. 3, 4.

B. testâ conicâ, lævigatâ; anfractibus convexis, supernè subcanaliculatis; spirâ acutâ.

Lamck., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 293, n° 7, et tom. 8, pl. 59, fig. 7, a, b.

Ibid., Def. Dict. des sc. nat., tom. 5, sup. pag 123.

Localité : Grignon.

Malgré l'opinion de M. de Férussac, qui pense que cette coquille doit rentrer parmi les Paludines, dans son sous-genre *Littorine*, nous croyons cependant qu'elle s'en distingue assez pour l'en tenir éloignée, et voici pour quels motifs : elle est

très-mince, son péristome n'est pas continu, le dernier tour fait saillie dans l'ouverture ; la columelle est un peu inclinée, et ne se continue pas jusqu'à l'origine de la lèvre droite. Il est à présumer que M. Férussac aura jugé de cette coquille par la figure des Annales ; mais elle est insuffisante et trop peu exacte, ce qui nous est facile à constater, puisque nous avons sous les yeux, l'individu qui a servi à M. Lamarck, et pour la figure et pour sa description. C'est une petite coquille conique, lisse, mince, fragile, qui a sept tours de spire convexes, séparés entre eux par une suture profonde, en rigole; l'ouverture est ovale, anguleuse supérieurement. Longueur, quatre millim.

Cabinet de M. Defrance.

4. Bulime en tarière. *Bulimus terebellatus.*

Pl. IX, fig. 1, 2.

B. testâ conico-turritâ, umbilicatâ; anfractibus planulatis lævissimis; aperturâ ovatâ, utrinque acutâ.

Lamck. Ann. du Mus., tom 4, pag. 291, n° 3, et tom 8, pl. 59, fig. 6.

Helix terebellatus, Brocchi, Conchil. subap. tom. 2, pag. 304, n° 6.

Turbo terebellum. Chemnitz, Conch. tom. 10, tab. 165, fig. 1592 et 1593.

Soldani, Saggio Orict. tab. 19, fig. 95, e.

Localités : En Italie, dans le Plaisantin, à Sangeminiano; en France, à Dax, à Bordeaux, aux environs de Paris, à Grignon.

Cette coquille placée dans les Bulimes par M. Lamarck, faute de pouvoir la placer ailleurs, est probablement marine, du moins si on en juge par les localités où on la rencontre. M. Férussac, dans son article Bulime du Dictionnaire classique, assure que son analogue vivant existe ; mais il n'indique pas sa patrie : il est toujours surprenant de trouver la même espèce présentant des analogues fossiles dans plusieurs localités éloignées, et vivans tout à la fois; nous en avons déjà signalé, parmi les Fissurelles, deux exemples remarquables, et nous en aurons encore quelques autres à indiquer par la suite. Cette coquille est conique, pyramidale, lisse, ses tours de spire sont aplatis, au nombre de treize ou quatorze, les sutures sont linéaires peu profondes, le dernier tour subcariné; un ombilic assez largement ouvert, infundibuliforme; l'ouverture est ovale, anguleuse supérieurement et inférieurement.

On pourrait considérer les individus que l'on trouve en Italie, comme une variété qui se distingue par des tours de spire plus arrondis, par un ombilic plus grand et l'ouverture moins ovale, plus surbaissée; ceux qui viennent de Dax n'offrent pas de différences avec ceux des environs de Paris. Longueur, dix-neuf ou vingt millim.

Mon cabinet.

GENRE XIII.

AGATHINE. *Agathina.*

Caractères génériques. Coquille ovale ou oblongue; ouverture entière, plus longue que large, à bord droit tranchant, jamais réfléchi. Columelle lisse, tronquée à sa base.

Testa ovata oblongave; apertura integra, longitudinalis; labro acuto, numquàm reflexo. Columella lævis, basi truncata.

Les anciens avaient été frappés de la capacité considérable de quelques-unes des coquilles de ce genre. Varron et Pline en parlent, et disent que certaines peuvent contenir jusqu'à quatre-vingts quadrans. Les commentateurs ont cru que cela pouvait se rapporter à une mesurre de capacité, qui au total aurait pu équivaloir à plus de sept de nos pintes; ce qui donne à ces coquilles un volume monstrueux, hors de tout ce qui est maintenant dans le cercle de l'observation. M. Férussac a expliqué les passages des auteurs anciens, en disant que ce que l'on avait pris pour une mesure de capacité, n'était autre chose qu'une pièce de monnaie de la grandeur à peu près de nos sous; ce qui fait rentrer les observations des anciens dans l'ordre naturel des choses.

Les auteurs avant Linné, qui mentionnèrent les Agathines, les confondirent avec les Buccins, et les placèrent sans distinction parmi les coquilles marines. Lister cependant, tout en leur conservant la dénomination de Buccins, a eu le soin de les ranger parmi les coquilles terrestres, qui forment la première partie de sa Conchyliologie. Linné en fit des Bulles comme de beaucoup d'autres coquilles, par l'embarras qu'il éprouvait, sans doute, de les rapporter à d'autres genres. Bruguière, quoiqu'il sentît la nécessité de plusieurs coupes dans son genre Bulime, n'osa pas en séparer sa troisième sous-division *dont l'axe est tronqué à la base.* M. Lamarck en a fait le genre Agathine, que Montfort a admis en le divisant, comme il le faisait presque toujours, en d'autres de sa façon. C'est ainsi qu'il créa les Polyphèmes et les Rubans, qui peuvent tout au plus être considérés comme des sous-divisions génériques. Cependant M. Oken, après cela, a fait des genres Bulime et Agathine de M. Lamarck, un seul, sous le nom de *Pythia*, et Pery donne le nom de Bulimes aux Agathines telles que Montfort les avait laissées, après les démembremens dont nous avons fait mention. M. Cuvier jugea le genre de M. Lamarck bien fait puisqu'il l'adopta comme genre, qu'il le laissa à peu près dans les mêmes rapports que ce dernier. Il n'en a point été ainsi de M. Férussac qui, s'appuyant de la connaissance de l'animal, qui ne présente point de différences notables avec celui des Hélices, en a fait le second sous-genre de la sous-

division des Cochloïdes, sous le nom de Cochlitome. D'après les observations de cet auteur, il paraît que la troncature de la columelle, qui présente dans les Agathines une sorte de canal et d'échancrure, n'est pas due, comme dans les autres mollusques, à une organisation différente.

La coquille que nous rapportons à ce genre, en présente assez bien les caractères. Elle est très-mince, blanche, fragile, diaphane; sa columelle est semblable à celle de la sous-division des Polyphêmes de Montfort, et tronquée à la base de la même manière.

AGATHINE PELLUCIDE. *Agathina pellucida.* Nob.

Pl. VI, fig. 17, 18.

A. testâ ovato-conicâ, subventricosâ, apice acutissimâ, lævigatissimâ, pellucidâ, tenuissimâ; anfractibus convexis; aperturâ ovato-acutâ; columellâ contortâ, basi truncatâ.

Localité : Parnes.

Il faut chercher cette espèce très-rare, dans les sables qui remplissent les grosses coquilles de cette localité, surtout dans celles qui sont placées à la partie supérieure du banc, car sa fragilité est telle, qu'il serait impossible de la trouver entière dans les masses de sable; elle est petite, blanche, ovale, allongée; ses tours de spire sont subglobuleux, le sommet très-aigu, l'ouverture un peu oblique, ovale, aiguë aux deux extrémités; la columelle est lisse, non bordée, courbée à sa partie inférieure un peu moins fortement que dans les Polyphêmes de Montfort, mais à peu près de la même manière; le bord droit est très-tranchant. La longueur de cette coquille est de neuf millimètres.

Mon cabinet.

GENRE XIV.

AURICULE. *Auricula.*

Caractères génériques. Coquille subovale ou ovale oblongue; ouverture longitudinale très-entière à sa base, et rétrécie supérieurement, où ses bords sont désunis; columelle munie d'un ou de plusieurs plis; labre à bord tantôt réfléchi en dehors, tantôt simple et tranchant.

Testa subovalis aut ovato-oblonga; apertura longitidinalis, basi integerrima, supernè angustata cum marginibus disjunctis; columella uni vel pluriplicata; labrum vel margine reflexum vel simplex et acutum.

Linné avait confondu dans son genre Volute toutes les coquilles qui ont des plis à la columelle, sans faire attention que certain nombre d'entre elles n'avaient

à la base ni échancrure ni canal. Bruguière les sépara, avec juste raison, des Volutes, mais les plaça à tort dans ses Bulimes, quoique cependant elles soient mieux dans ce genre que parmi les Volutes. Comme il sentait que ces coquilles avaient des rapports éloignés avec les Bulimes, et que plus tard on serait obligé d'en faire une coupe particulière, il l'indiqua, en plaçant dans une section tous les Bulimes dont l'*ouverture est dentée ou plissée.* Par ce fait seul ce genre se trouvait circonscrit; mais comme, outre de véritables Auricules, il contenait aussi les matériaux de plusieurs autres genres, M. Lamarck le caractérisa d'une autre manière, et après plusieurs retranchemens n'y laissa plus que les coquilles qu'il crut toutes terrestres. Quoique Klein, dans son *Ostracologie*, et Martini, dans le *Conchilien Cabinet*, aient séparé quelques Auricules sous la dénomination d'*aures Midæ*, ils n'avaient point caractérisé le genre que M. Lamarck a circonscrit d'une manière plus convenable, quoique cependant encore imparfaite. M. Férussac, dans son ouvrage des mollusques terrestres et fluviatiles, a donné un tableau des Auricules, dont il constitue une famille, dans laquelle il a rapproché plusieurs genres, dont les animaux sont tout-à-fait inconnus; si on ôte de cette famille ces genres, les Tornatelles et les Pyramidelles, elle restera composée du genre *Carichium* de Muller, composé de quelques espèces seulement, que M. Lamarck avait réuni aux Auricules et auquel Leach avait, à tort, ajouté l'*Auricula Sileni*, et M. Blainville, l'*Auricula Myosotis*, du genre Scarabe de Montfort réuni aussi par M. Lamarck à ses Auricules, mais qui d'après la description de l'animal, faite par M. Blainville (Journal de phys. 1821), paraît se distinguer des autres Auricules. Ce genre a été et est encore le sujet de contestations pour son habitation. M. Férussac, avec Rumphius et d'après les renseignemens rapportés par les personnes de l'expédition du capitaine Freycinet, pense qu'il est terrestre. M. Blainville, au contraire, s'appuyant du rapport du docteur Marion, qui lui a donné les Scarabes qu'il avait recueillis lui-même sur les rochers humides abandonnés de la mer, et même, à ce qu'il croit, sur ceux qui étaient encore occupés par elle, pense d'ailleurs, avec les anciens Buonani et Lister, qu'ils sont tous marins. Quoi qu'il en soit de ces opinions opposées, il n'en reste pas moins constant que le genre Scarabe que Montfort avait fait sans aucuns motifs raisonnables, puisqu'il ne connaissait point l'animal, doit être conservé aujourd'hui qu'on le connaît suffisamment. Les autres genres que M. Férussac range dans la famille des Auricules, sont les Auricules proprement dites, qui, au lieu de ne contenir que des espèces terrestres, comme le pensait M. Lamarck, ne renferment plus ici que des espèces aquatiques; M. Férussac ayant reporté au genre Hélice, dans son sous-genre Cochlogène, les espèces terrestres qui sont vraisemblablement des Hélices. Enfin le dernier genre qui termine la famille, est celui formé depuis

long-temps par Adanson, sous le nom de *Pedipes*, dont l'animal offre une organisation particulière, sous le rapport de son pied, dont la forme est en harmonie avec celle de l'ouverture. L'*Auricula ringens* de M. Lamarck pourrait se rapporter jusqu'à un certain point à ce genre, cependant elle s'en éloigne par quelques caractères, tels que la forme de la lèvre droite, la position des plis de la columelle, et surtout la troncature de celle-ci qui donne origine à une sorte de canal, ce qui a sans doute porté M. Mesnard de la Groye qui a trouvé dans la Méditerranée son analogue vivant, à la ranger parmi les Marginelles. Chaque auteur, au reste, a eu une opinion différente sur cette petite coquille; l'embarras de lui assigner un genre plus convenable nous engage à la laisser parmi les Auricules, en exhortant toutefois les naturalistes qui visitent les côtes du golfe de Tarente, à observer avec soin l'animal et ses habitudes.

Dans le bassin de Paris on ne trouve pas les Auricules dans des couches séparées, on ne les trouve pas non plus dans les terrains d'eau douce, qui sembleraient devoir en offrir quelques espèces; toutes se trouvent dans les terrains marins avec toutes les autres coquilles marines et mélangées avec elles. Parmi les espèces mentionnées par M. Lamarck dans les Annales du Muséum, il y en a deux, dont l'une se rapporte au genre Tornatelle: c'est l'*Auricula sulcata*, et l'autre aux Pyramidelles: c'est l'*Auricula terebellata*.

1. Auricule conovuliforme. *Auricula conovuliformis*. Nob.

Pl. VI, fig. 9, 10, 11, 16.

A. testâ ovato-ventricosâ, subglobulosâ, tenuissimè striatâ; spirâ conico-depressâ; aperturâ semilunari; labro dextro crasso, non replicato; columellâ marginatâ, aliquantisper uniplicatâ.

Localité : Parnes.

Je suis resté long-temps dans le doute à l'égard du genre de cette coquille; sa forme, l'épaississement de son bord droit, me la faisaient placer parmi les Conovules que le défaut de plis à la columelle devait en éloigner. Lorsque MM. Férussac et Lamarck eurent réuni les Conovules aux Auricules, je rapprochai cette coquille de ce genre, dans l'intention d'en faire une coupe particulière; lorsque j'eus occasion de me procurer un individu qui a un pli bien prononcé sur la columelle, je n'hésitai plus alors de la ranger avec les autres Auricules. Cette espèce très-rare se distingue surtout par sa forme; sa spire en cône, est large, surbaissée et pointue; par ses tours de spire étroits et rapprochés, ses stries fines et onduleuses; sa columelle lisse, marginée, présentant quelquefois un pli; par la lèvre droite qui est

épaisse sans être renversée; enfin par la forme semi-lunaire, aiguë supérieurement de son ouverture. Longueur, dix-huit ou vingt millim.

Mon cabinet.

2. Auricule ovale. *Auricula ovata.* Lamk.

Pl. VI, fig. 12, 13.

A. testâ ovato-acutâ, subventricosâ, utroque latere submarginatâ; labro dextro crasso, in medio subsinuato; columellâ obliquâ, marginatâ, plicis duobus tribusve munitâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 435, n° 2, et tome 8, pl. 60, fig. 8, a, b.

Ibid. Anim. sans vert., tom. 7, pag. 538, n° 2.

Def. Dict. des sc. nat., tom. 3, Sup.

Férussac, Tableaux syst. des anim. moll., famille des Auricules, pag. 104, n° 13.

Localités: Grignon, Maulle. C.G. Aufreville près Mantes, Tancrou près Meaux, G.M.S.?

Espèce fort remarquable et encore très-rare dans les collections; elle est ovale, oblongue, sa spire est aiguë, plus allongée que dans l'espèce précédente; le dernier tour de spire présente constamment deux bourrelets opposés qui la font paraître comme aplatie. Quelques individus semblables en cela au *Scarabus imbrium* (*Auricula scarabæus* Lamk.) ont des bourrelets opposés à tous les tours de spire; l'ouverture occupe un peu plus de la moitié de la longueur de la coquille; sa lèvre droite épaissie en dedans, non réfléchie, est légèrement sinuée vers son milieu; la columelle est marginée, munie le plus souvent de deux plis dans le milieu et quelquefois d'un troisième supérieur et rudimentaire. Sa longueur est de quinze à dix-huit millim.

Mon cabinet.

3. Auricule grain d'orge. *Auricula hordeola.* Lamk.

Pl. VI, fig. 21, 22.

A. testâ ovatâ, elongatâ, conicâ, lævigatâ; anfractibus convexis; labro intùs striato; columellâ uniplicatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 436, n 5.

Ibid. Anim. sans vert., tom. 7, pag. 539, n° 5.

Defrance, Dict. des scien. nat., tom. 3, Sup.

Auriula hordeola, Férussac, *loc. cit.*, n° 18.

Var. b.) *Eadem magis elongata, nitida, labro obsoleti striato*, Lamk. *Loc. cit.*

Localité: Grignon.

Celle-ci a quelque rapport de forme avec l'*Auricula Myosotis* de Draparnaud; elle s'en distingue cependant avec la plus grande facilité, elle est plus allongée,

plus étroite ; a l'ouverture plus petite et seulement un seul pli à la columelle; elle est lisse, mince, fragile, composée de sept à huit tours de spire, légèrement convexes, terminés supérieurement par une pointe assez aiguë; l'ouverture est petite, d'un tiers environ de la hauteur totale; la columelle n'est pas marginée sur les individus que je possède. La variété indiquée par M. Lamarck ne diffère que par plus d'allongement dans la spire et par sa lèvre à peine striée en dedans. M. Férussac pense qu'elle pourrait peut-être former une espèce distincte : il faudrait pour décider cela en voir plusieurs individus. Longueur, neuf millimètres.

Mon cabinet et celui de M. Defrance.

4. Auricule miliole. *Auricula miliola.* Lamk.

Pl. VI, fig. 19, 20.

A. testâ ovato-conicâ, lævigatâ; anfractibus planulatis; columellâ in medio uniplicatâ; labro dextro acuto.

Lamk., Ann. du Mus., tome IV, page 435, n° 4.

Def., Dict., *loc. cit.*, tome III, sup.

Lamk., Anim. sans vert., tome VII, page 539, n° 4.

Férussac, *loc. cit.*, n. 19.

Localités : Grignon, Pontchartrain, le parc de Versailles.

Cette petite espèce est parfaitement distincte, elle est ovale, pointue, subglobuleuse ; les tours de spire sont rapprochés au nombre de cinq seulement ; l'ouverture est ovale-oblongue, ayant la lèvre droite un peu évasée et légèrement réfléchie en bas, du reste mince et tranchante; la columelle est peu oblique, munie dans son milieu d'un gros pli. Cette coquille est longue de quatre à cinq millim.

Mon cabinet, celui de M. Defrance et celui de M. Duchastel.

5. Auricule miliaire. *Auricula miliaris.* Nob.

Pl. VIII, fig. 8, 9.

A. testâ minimâ ovato-ventricosâ, conoidæâ, lævigatâ ; anfractibus planulatis; suturâ profundâ subcanaliculatâ ; aperturâ minimâ, ovato-acutâ; columellâ obliquâ, in medio uniplicatâ.

Localité : le parc de Versailles à la ménagerie.

Espèce qui se rapproche de l'*Auricula miliola* de M. Lamarck, qui s'en distingue néanmoins par sa forme plus conique, plus élargie à la base, son ouverture plus petite, sa columelle plus oblique, bordée, et par ses sutures plus enfoncées, presque canaliculées ; elle est toute lisse, ses tours de spire sont à peine convexes, la columelle offre dans son milieu un gros pli, qui se termine brusquement antérieurement. Nous avons trouvé cette coquille M. Duchastel et moi dans les sables

marneux de la ménagerie, au bord du bassin : elle est longue de quatre millimètres.

Mon cabinet.

6. Auricule cytharelle. *Auricula cytharella.* Nob.

Pl. VIII, fig. 4, 5.

A. testâ ovato-conicâ, transversè tenuissimè striatâ, longitudinaliter costatâ; anfractibus subconvexis, marginatis; apce mamilloso; columellâ uniplicatâ.

Bulimus Cytharellus. Lamk. Ann. du Mus. tome 4, pag. 291, n. 2.

Ibid. Defrane, Dict. des sc. nat., tome 5, Sup.

Localités : Grignon, Mouchy, C. G. Hauteville près Valognes.

M. Lamarck, en plaçant cette coquille parmi les Bulimes, dit que présentant quelques doutes à l'égard de son genre, ce pourrait bien être une Auricule. Les réformes que nous avons faites dans les Bulimes nous ont forcé à transporter dans celui-ci cette coquille douteuse, que l'on ne saurait cependant placer raisonnablement ailleurs : elle est petite, d'une forme élégante, ovale, conique, striée en travers, et chargée de côtes longitudinales; les tours de spire au nombre de quatre, commencent par un mamelon arrondi; les sutures sont peu profondes, marginées ; l'ouverture est aussi grande que la moitié de la hauteur, elle est étroite; la lèvre droite est tranchante; la columelle est tordue sur elle-même, dans son milieu il y a un pli assez bien prononcé. Cette coquille présente un analogue fossile à Hauteville près Valognes; je ne vois de différence que dans la taille, celle de Hauteville étant un peu plus grande, et dans les stries transverses qui sont un peu plus apparentes. Longueur, quatre millimètres.

Mon cabinet.

7. Auricule bimarginée. *Auricula bimarginata.* Nob.

Pl. VIII, fig. 12, 13.

A. testâ ovato-turritâ, lævigatâ; anfractibus convexis, margine circumdatis; suturâ profundâ, subscalari; aperturâ ovato-acutâ; columellâ marginatâ, in medio uniplicata.

Localité : Abbecourt près Beauvais.

Il est facile au premier aperçu de distinguer cette espèce de toutes celles qui l'avoisinent : elle est proportionnellement plus large à la base que l'*Auricula acicularis*, ses tours de spire sont convexes, et la suture profonde donnant lieu à une petite rampe, scalariforme, ainsi que le bourrelet placé vers le milieu de chaque tour, la rendent fort remarquable. L'ouverture est petite, son bord droit est

tranchant, et la columelle sur laquelle s'applique le bord gauche est chargée dans le milieu d'un gros pli. Longueur, six millimètres.

Mon cabinet.

8. Auricule aiguillette. *Auricula acicula.* Lamk.

Pl. VIII, fig. 6, 7.

A. testâ turrito-cylindricâ, tenuissimè substriatâ; aperturâ minimâ, ovatâ; labro dextro acuto; columellâ uniplicatâ.

Lamk. Ann. du Mus., tome 4, pag. 436, n° 6, et tome 8, pl. LX, fig. 9, a, b.

Def. Dict. des sc. nat., tome 3. Sup.

On sait que le caractère des Pyramidelles est d'avoir la columelle saillante et garnie de trois plis; sans changer notablement ces caractères, il est impossible d'admettre l'opinion de M. Férussac, qui pense devoir placer dans ce genre l'espèce qui nous occupe; quoique plus allongée que ne le sont ordinairement les Auricules, elle en présente cependant mieux les caractères que ceux des Pyramidelles. Cette coquille turriculée, aciculée, solide, assez épaisse, paraît lisse à l'œil nu, mais vue à une très-forte loupe, elle est très-finement striée en travers; ses tours de spire sont peu convexes, et le sommet est pointu; les sutures sont un peu enfoncées, l'ouverture est fort petite, ovale, son bord droit est tranchant; la columelle est courte, munie supérieurement d'un gros pli; la partie inférieure de l'ouverture est un peu renversée en dehors. Cette coquille n'a pas plus de neuf à dix tours de spire. Longueur, sept millimètres.

Mon cabinet.

9. Auricule épine. *Auricula spina.* Nob.

Pl. VIII, fig. 10, 11.

A. testâ lineari-acutissimâ, subpellucidâ, fragili, lævigatissimâ; anfractibus planulatis, subimbricatis; aperturâ minimâ; columellâ uniplicatâ.

Localité : Parnes.

Rien n'est plus singulier et plus difficile à placer que cette coquille; aussi est-ce avec doute que je la rapporte aux Auricules. A sa forme très-allongée et très-grêle on la prendrait pour une petite Turritelle; cependant ses tours nombreux pour sa longueur, treize presque complets, et surtout le pli qui se voit sur la columelle, l'en éloignent, ainsi que de tout autre genre. Je ne saurais donc la rapporter ailleurs, et pour les motifs que nous avons donnés pour l'Auricule aiguillette, elle ne peut non plus se ranger parmi les Pyramidelles; elle est allongée, étroite, spiniforme, lisse, les tours de spire sont à peine convexes, les sutures sont bien marquées et assez profondes; l'ouverture est fort petite, ayant la lèvre droite tranchante, et la

columelle non marginée, très-courte, munie vers son milieu d'un pli fort apparent. Je pense que cette coquille est marine, quoiqu'elle soit fort rare. Longueur, cinq millimètres; largeur, à la base, environ trois quarts de millimètre.

Mon cabinet.

10. Auricule grimaçante. *Auricula ringens.* Lamk.

Pl. VIII, fig. 16, 17.

A. testâ ovatâ, turgidulâ; basi emarginatâ, transversìm striatâ; striis tenuissimis regularibus; collumellâ obliquâ, marginatâ, basi truncatâ, biplicatâ; labro dextro obliquo, reflexo, in medio inflato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 435, n. 5, et tom. 8, pl. 60, fig. 11, A, B.

Def. Dict. des sc. nat., tom. 3, Sup.

Marginella auriculata, Mesnard de la Groye, Ann. du Mus., tom. 17, pag. 331. Vivante.

Voluta Buccinea. Brocchi, Conchyl. Subappenn., tom. 2, pag. 319, tab. 4, fig. 9.

Auricula ventricosa. Sowerby, Mineral Conchol., tom. 4, pag. 99, pl. 465, fig. 1.

Auricula Buccinea. Sow., *Ib.*, pag. 100, pl. 465, fig. 2.

An Auricula turgida? Sow. *Ib.*, tom 2, pag. 143, pl. 163, fig. 4.

Var. A) *Testâ lævigatâ; columellâ triplicatâ; labro incrassato, intùs non striato.* D'Angers.

Var. B.) *Testa lævigatâ, majore; columellâ supernè subcallosâ; labro in medio leviter inflexo.* Du Plaisantin, d'Angleterre, de Dax.

Var. C.) *Testâ sublævigatâ, vix striatâ; labro crassissimo.* De Bordeaux, d'Angleterre.

Var. D.) *An species? Testâ minimâ, tenuissimè striatâ, vix basi marginatâ.* De Highgate en Angleterre.

Localités : vivante dans le golfe de Tarente, et fossile dans presque toutes les localités des environs de Paris, appartenant au calcaire grossier, au grès marin inférieur et au grès marin supérieur; à Hauteville près Valognes, à Dax, et les différentes variétés dans les localités que nous avons indiquées précédemment.

Voici encore une espèce qui présente, et un analogue vivant, et des analogues fossiles, comme nous l'avons déjà fait observer pour quelques autres espèces de différens genres; mais celle-ci offre cela de particulier et de remarquable, qu'elle se trouve répandue partout, qu'il n'est peut-être aucune localité des terrains tertiaires de l'Europe, qui n'en présente une des variétés.

Il est facile de s'apercevoir, par la synonymie, que presque tous les auteurs qui

ont parlé de cette coquille, l'ont placée dans des genres différens. Outre les opinions que nous avons indiquées, nous ajouterons celle de M. Férussac, qui croit, cependant avec doute, pouvoir la rapprocher de certaines Nasses. Toutes ces incertitudes font voir que l'on manque des connaissances principales pour porter un jugement définitif, nous voulons dire celles de la connaissance de l'animal. Comme sans cela il sera toujours impossible de la placer juste dans la série; comme il est même probable que l'on en fera par suite un genre particulier, voisin des *Pedipes*, nous aimons autant, en attendant l'observation qui manque, placer ce corps, avec doute, dans le genre Auricule, que de le ranger dans tout autre, avec la même restriction.

Nous renvoyons aux différens auteurs cités pour la description des variétés, nous nous contenterons de dire, que celle que l'on trouve aux environs de Paris, est petite, finement striée, a la spire pointue, composée de quatre à cinq tours; la lèvre droite est épaisse, renflée dans le milieu, et débordant par le bas la longueur de la columelle; celle-ci est bordée, chargée de deux gros plis inférieurs, quelquefois d'un troisième, supérieur et beaucoup plus petit. La columelle est tronquée par une petite échancrure de la base. Le plus grand individu que nous ayons vu aux environs de Paris, n'a pas plus de six millimètres de longueur.

Mon cabinet.

GENRE XV.

CYCLOSTOME. *Cyclostoma.*

Caractères génériques. Coquille de forme variable, à tours de spire arrondis; ouverture ronde, régulière, à bords réunis circulairement, ouverts ou réfléchis avec l'âge; un opercule.

Testa vario, anfractibus cylindraceis; apertura circinata, regularis; marginibus orbiculatim convexis, ætate patenti reflexis; operculum.

On peut ajouter à ces caractères ceux tirés de l'animal, qui a une tête proboscidiforme, surmontée de deux tentacules seulement, cylindriques un peu renflés à leur extrémité, et oculés au côté externe de leur base.

M. Lamark, qui a créé le genre Cyclostome (Anim. sans vert. 1801), y comprenait alors, toutes les coquilles soit terrestres soit marines qui ont la bouche ronde et le péristome continu, et le type de ce genre était le *Turbo delphinus* de Linné. Draparnaud circonscrivit beaucoup mieux les Cyclostomes, en en éloignant les coquilles marines; il n'y resta plus, d'après lui, que des coquilles fluviatiles et terrestres. M. Lamarck sentit que des animaux vivant dans des conditions si différentes, ne pouvaient rester dans la même coupe générique; dans les

Annales il les sépara, en proposant son genre Dauphinule, qui renferma alors les coquilles marines à bouche ronde; et lorsque M. Cuvier eut fait connaître l'anatomie de la Vivipare à bandes, M. Lamarck la sépara des Cyclostomes pour en faire son genre Paludine. Montfort, outre les genres Vivipare et Cyclostome, qu'il caractérisa à sa manière, démembra encore des Cyclostomes, son genre Cyclophore, qui ne saurait être adopté. M. Cuvier (Règne Animal), en admettant les Cyclostomes, les a néanmoins laissés parmi les Sabots, dont ils forment un des nombreux sous-genres, quoique ceux-ci soient de véritables Pectinibranches, tandis que les Cyclostomes sont pulmonés. M. Férussac, dans ses Tableaux systématiques, a proposé l'établissement d'un ordre nouveau sous le nom de Pulmonée operculée, pour les Hélicines et les Cyclostomes, qui forment chacun une famille, comme nous l'avons vu précédemment : les Hélicines n'ayant point de collier comme M. Férussac l'a cru, on réunira sans doute les deux genres dans une même famille, en les rapprochant des Hélices et des autres Pulmonées.

Maintenant les Cyclostomes ne renferment plus que des coquilles terrestres, dont quelques-unes se distinguent assez difficilement des Paludines. Cependant, celles-ci ont toujours l'ouverture tranchante, non renversée en-dehors et sans bourrelet; elles se reconnaissent, en outre, par l'angle que forme l'ouverture à sa partie supérieure, dans l'endroit de la jonction des deux lèvres. Cette ressemblance des deux genres nous a laissé du doute pour quelques-unes des coquilles que nous rapportons à celui qui nous occupe. Il est fort difficile de décider si les espèces que nous trouvons dans les dépôts marins, sont terrestres, fluviatiles ou marines, lorsque surtout on trouve parmi elles des passages insensibles de l'une à l'autre.

Le gissement des Cyclostomes n'a rien de particulier; seulement on les trouve plus fréquemment dans les couches de mélange, que dans les terrains marins ou dans ceux d'eau douce. Parmi les espèces citées par M. Lamarck, il en est trois qui nous semblent ne devoir point rester dans le genre : ce sont d'abord le *Cyclostoma planorbula*, qui est une coquille trop jeune pour décider son genre; le *Cyclostoma macrostoma*, qui est peut-être une monstruosité; enfin le *Cyclostoma turritellata*, qui est un véritable Scalaire.

On trouve encore aux environs de Paris, deux espèces que nous ne connaissons pas assez parfaitement pour les décrire et les figurer; quelques soins que nous ayons mis à les rechercher, il nous a été impossible jusqu'aujourd'hui de nous les procurer. La première de ces espèces est le *Cyclostome ciselé*, décrit et figuré par M. Brard dans les Annales du Muséum, tom. 15, pl. 24, fig. 12, 13, qui a beaucoup de rapport avec le *Cyclostoma elegans*; mais qui est trop mal figuré, soit pour établir des rapports définitifs, soit pour le décrire de nouveau. La seconde

est le *Cyclostome géant*, que le même auteur a fait connaître dans le tome 72 du Journal de physique, pag. 453; mais sa description faite dans des termes douteux, d'après des moules intérieurs de coquilles déprimées, écrasées dans les couches où elles furent trouvées, nous a laissé dans un doute que les figures n'on pu détruire; possédant plusieurs moules de l'*Ampullaria patula*, Lamck., dans un état semblable à ceux décrits par M. Brard, et ayant été d'abord porté à les placer parmi les Cyclostomes, par les mêmes raisons que lui; mais par suite les ayant parfaitement reconnus, nous pensons que, n'ayant pas vu les individus que possède ce minéralogiste distingué, nous devons rester dans le doute, jusqu'à ce que de nouveaux matériaux nous soient venus sur ce sujet. Une troisième espèce que le même auteur a comparée au *Cyclostoma truncatulum* de Draparnaud, et que M. de Férussac, dans son Mémoire géologique sur les terrains d'eau douce, a admise dans ce genre, n'est, d'après M. Brard lui-même, qu'une coquille marine; comme Draparnaud le laisse à penser, elle rentre dans les Paludines marines de M. de Férussac, dans un des sous-genres, soit Littorine, soit Rissoa; ce que nous examinerons avec plus de détail lorsque nous décrirons les Paludines.

1. Cyclostome élégant. *Cyclostoma elegans.*

Pl. VII, fig. 4, 5.

C. testâ ovato-conicâ, perforatâ, striis transversis elegantissimis cinctâ; anfractibus quinis.

Cyclostoma elegans antiquum. Brong. Ann. du Mus. tom. 15, pag. 365, pl. 22, fig. 1.

Ibid. Brard, Journal de Physique, 1811, tom. 72, pag. 453.

Localité : La table du grand-maître forêt de Fontainebleau.

Si l'on compare la description que MM. Brard et Brongniart ont faite de cette coquille, on sera convaincu de leur identité. Cependant comme les figures données par ces deux auteurs, diffèrent assez fortement, et que même il y a dans leur description quelques légères nuances, nous pensons que cela vient uniquement de ce que ces auteurs n'ont eu à leur disposition que des empreintes mal caractérisées de cette espèce. La coquille dont il est question est d'autant plus remarquable, qu'elle offre une analogie complète avec une de nos espèces les plus communes; aussi, comme il n'est personne qui n'ait vu le Cyclostome élégant, il sera très-facile de se faire une très-juste idée de notre coquille; en effet, la seule différence que j'observe après la plus scrupuleuse attention, c'est un peu plus de longueur dans le diamètre de la base. M. Brongniart avait fait connaître cette espèce, d'après une contre-empreinte d'un moule extérieur. M. Desnoyer,

géologue distingué, qui a enrichi la géologie des environs de Paris, de plusieurs faits très-intéressans, a retrouvé la coquille elle-même tout près de la première localité citée; c'est à sa générosité que nous la devons. Elle a près de quatorze mill. de hauteur.

Mon cabinet et celui de M. Desnoyer.

2. Cyclostome en momie. *Cyclostoma mumia.* Lamk.

Pl. VII, fig. 1, 2, et pl. VIII, fig. 18, 19, 20, 21.

C. testâ cylindraceo-conicâ, transversìm striatâ; striis longitudinalibus subtilissimis; aperturâ obliquè ovatâ; labro crasso.

Lamk. Ann. du Mus. tom. 4, pag, 115, n° 5, et tom. 8, pl. 37, fig. 1, A, B.

Def. Dict. des sc. nat., tom. 12.

Brong., Ann. du Mus., tom. 15, pl. 22, fig. 2.

Var. A.) *Testâ majore, striis transversis numerosioribus.*

Var. B.) *Testâ striis transversis distantioribus obsoletis; longitudinalibus subnullis.*

Var. C.) *Testâ lævigatâ; labro incrassato.*

Var. D.) *Testâ tribus lineis rufis pictâ.*

Var. E.) *Testâ angustiore clathratâ, striis transversis distantioribus et longitudinalibus raris; labro reflexo, rarè marginato.* Cyclostome des grès, Brard, Ann. du Mus., tom. 15, pl. 22, fig. 10, 11.

Localités. Nous prenons le type de l'espèce, dans les individus que l'on trouve à Grignon dans le calcaire grossier, ainsi qu'à Maulle. La var. a. vient des environs de Parnes, la var. b. de Maulle, la var. c. de la Chapelle près de Senlis, la var. d. qui a conservé ses couleurs est de la même localité que la var. a.; la var. e. se trouve à Beauchamp. On trouve encore le *Cyclostoma mumia* à Valmondois, à St.-Ouen, au bas de Belleville et dans la rue Rochechouart, lorsqu'on creuse des puits; il se trouve également à Montmartre dans les Gypses où il est excessivement rare; à Mantes, etc.

Quoique le Cyclostome en momie soit assez généralement répandu, on ne trouve pas dans les localités où il abonde le plus, un seul opercule qui semble lui avoir appartenu; cependant à Maulle nous en avons recueilli un dans les sables, que nous avons fait figurer, pl. 7, fig. 3, et qui pourrait bien appartenir à cette espèce; nous n'en avons pourtant pas une entière conviction. M. Lamarck dit positivement qu'on trouve cette coquille à Grignon, M. Brongniart pense que, sans doute, c'est dans la couche dure à Lymnées qui se rencontre aux environs de Grignon, que l'on a trouvé les individus cités par cet illustre savant; cela n'est pas impossible, mais je puis affirmer avoir ramassé moi-même, dans les sables de Grignon, dans

l'endroit du parc dit le four à chaux, deux individus d'une parfaite conservation. M. Lambotin m'en a donné un troisième individu en me disant l'avoir recueilli dans le même endroit; il se trouve également à Maulle, à une lieue environ de Grignon, dans le même gissement.

Cette coquille turriculée pourrait bien, comme le pense M. Lamarck, ne pas appartenir à ce genre, car son épaisseur la ferait plutôt ranger avec des coquilles marines; néanmoins comme il n'y a à cet égard aucune certitude, nous pensons qu'il vaut mieux la laisser là où presque tous les géologues sont convenus de la placer; elle est longue ordinairement de huit ou dix lignes, striée en travers d'une manière assez apparente; les stries longitudinales très-fines, visibles seulement à la loupe, forment avec les premières un réseau très-fin; le sommet est un peu obtus, les tours sont peu bombés et les sutures peu profondes; l'ouverture est petite, ovale, un peu anguleuse supérieurement, ordinairement entourée d'un bourrelet plus ou moins épais, qui en fait le bord; lorsque ce bourrelet n'existe pas, la lèvre est renversée en dehors : l'ombilic est petit, en partie caché par le bord gauche de l'ouverture. La variété A est très-remarquable par sa grandeur, elle a trente-six millim. de long, environ seize lignes; la variété D est extraordinaire par la conservation des couleurs : sur un fond lie de vin, chaque tour présente deux zônes de la même couleur plus foncée, le dernier tour a trois de ces zônes : la variété E se reconnaît en ce quelle est plus régulièrement pyramidale.

Mon cabinet.

3. Cyclostome cornet de pasteur. *Cyclostoma cornu pastoris.* Lamk.

Pl. VII, fig. 17, 18.

C. testâ orbiculato-convexâ, transversìm striatâ; anfractibus convexis; aperturâ solutâ; umbilico magno ad peripheriam plicato.

Lamk. Ann. du Mus., tom. 4, pag. 114, n° 1.

Defrance, Dict. des sc. nat. tom. 12.

Localité : Grignon.

Jolie petite coquille fort rare, mince, fragile, élégamment striée en dehors, composée de trois tours et demi à peu près; ayant l'ombilic assez grand, profond et légèrement plissé dans toute sa circonférence. L'ouverture est grande, ronde, détachée de l'avant-dernier tour; toute la coquille est déprimée; elle m'a été communiquée par M. Duchastel. Elle a seulement un millimètre et demi de hauteur, et deux millimètres de diamètre à la base.

Mon cabinet, celui de M. Defrance et de M. Duchastel.

4. Cyclostome spiruloïde. *Cyclostoma spiruloides.* Lamk.

Pl. VII, fig. 15, 16.

C. testâ discoideâ, orbiculatâ, læviusculâ, tenui, nitidâ; anfractibus ternis, ultimo soluto.

Lamk. Ann. du Mus., tom. 4, pag. 114, n° 2.

Def. Dic. des sc. nat., tom. 12.

Localité : Grignon.

A la forme de cette coquille, on la prendrait pour un Planorbe, mais elle s'en distingue éminemment par la forme de l'ouverture, qui est tout-à-fait ronde et entièrement détachée de l'avant-dernier tour, ce qui n'a pas lieu dans les Planorbes; au reste, je doute que cette coquille puisse rester dans le genre Cyclostome; ce n'est, il faut l'avouer, que par l'impossibilité de la placer plus convenablement que nous l'y laissons. Elle ressemble, comme le dit fort bien M. Lamarck, à une très-petite Spirule, elle est lisse, mince, fragile, composée de trois tours disposés circulairement comme dans les Planorbes; sa fragilité extrême la rend très-rare et très-difficile à trouver entière; elle n'a que trois millim. de diamètre.

Cabinet de M. Defrance.

5. Cyclostome petite bouche. *Cyclostoma microstoma.* Nob.

Pl. 7, fig. 13, 14.

C. testâ turritâ, lævigatâ, apice obtusâ; aperturâ ovatâ, obliquâ, marginatâ; anfractibus quinis, convexis.

Localités : Livillier, Valmondois. G. M. S.?

Petite coquille assez commune dans ces deux localités et qui pourrait bien être une Paludine; cependant son ouverture est marginée et renversée en dehors, ce qui la distingue des coquilles de ce genre qui ont l'ouverture tranchante; elle est lisse, turriculée, obtuse au sommet, formée de cinq tours convexes; l'ouverture est petite, ovale et oblique à l'axe comme dans un assez bon nombre d'espèces : elle est longue seulement de trois millim.

Mon cabinet.

6. Cyclostome gonflé. *Cyclostoma inflata.* Nob.

Pl. VII, fig. 8, 9.

C. testâ ovato-conicâ, turgidulâ, nitidâ; aperturâ ovatâ, marginatâ, effusâ; anfractibus convexis; spira apice acuto.

Localité : Maulette près Houdan. C. G.

Espèce très-distincte de toutes celles qui sont connues : elle est ventrue, globuleuse, conique, composée de sept tours convexes; son sommet est aigu,

l'ouverture est grande, ovale, marginée, renversée en dehors; elle semble lisse et sans stries, mais vue à une très-forte loupe, on aperçoit sur ses tours de spire cinq à six stries saillantes, subonduleuses et légèrement ponctuées. Je n'ai encore rencontré cette coquille qu'à Houdan où elle est très-rare : sa longueur est de six millim.

Mon cabinet.

NEUVIÈME FAMILLE.

LES LYMNÉENS.

Trachélipodes amphibiens, généralement dépourvus d'opercules, et ayant les tentacules aplatis. Ils vivent dans l'eau douce et viennent respirer l'air à sa surface. Coquille spirivalve ou patelliforme, le plus souvent lisse à sa surface externe et ayant toujours le bord droit de son ouverture aigu et non réfléchi.

Les genres qui composent cette famille, sont réunis par de très-bons caractères, tirés principalement de l'organisation de l'appareil de la respiration, quoique vivans dans l'eau; les animaux de ces genres, sont obligés de venir à sa surface respirer l'air, qui porte son influence salutaire sur un réseau vasculaire semblable à celui des Colimacées.

Les anciens auteurs donnaient le nom de Buccins à la plupart des coquilles qui sont placées aujourd'hui dans cette famille. Lister donnait aux Planorbes la dénomination de Pourpres, et il les avait assez bien cicronscrits. Cependant Linné rangea indistinctement les Planorbes et les Lymnées parmi les Hélices, ce qui réunissait dans un même genre, des animaux fort différens et des coquilles d'un aspect qui devait laisser peu de doute sur leur origine. Muller, en créant le genre Planorbe, a rempli une indication très-juste; aussi tous les chonchyliologues, excepté les savans anglais qui se sont tenus à la lettre de Linné, l'ont adopté. On doit s'étonner, après la création de ce premier genre, que personne n'ait songé à établir une coupe pour les Lymnées, qui se trouvaient dans le même cadre d'observation, et Muller, qui avait séparé si judicieusement les Planorbes, confondit celles-ci avec les Buccins. Bruguière les retira des Hélices de Linné, les rangea dans son genre Bulime, où elles n'étaient pas mieux placées, et où elles restèrent jusqu'à l'époque où M. Lamarck, dans le Système des animaux sans vertèbres, créa le genre Lymnée, qu'il éloigna d'abord des Planorbes, mais qu'il en rapprocha ensuite, en 1811, dans l'Extrait du Cours; dans l'intervalle, un

nouveau genre très-analogue aux Lymnées, qui avait été créé depuis long-temps par Adanson sous le nom de *Bulin*, fut reproduit de nouveau par Draparnaud sous celui de *Physe*, qui a été adopté. Les trois genres Planorbe, Lymnée et Physe constituent aujourd'hui pour M. Lamarck la famille des Lymnéens, que M. Cuvier n'a point adoptée, mais dont il a fait ses Pulmonées aquatiques, en y joignant quelques genres dont l'organisation n'est point encore bien connue. Enfin, M. Férussac l'adopta d'après M. Lamarck; il y groupa plusieurs genres tout-à-fait nouveaux et bien incertains de M. Rafinesque, et y ajouta le genre Ancyle de Geoffroy; c'est même le seul changement important que ce savant ait apporté dans les Lymnéens. M. Lamarck, qui avait placé ce genre parmi ceux des Calyptraciens, il est vrai, avec tout le doute que l'on peut mettre pour motiver une opinion aussi incertaine, y avait été conduit, sans doute, par l'analogie des formes du test. Cependant, d'après de nouvelles observations, il est presque incontestable que les Ancyles sont pulmonées, puisqu'elles viennent assez fréquemment à la surface de l'eau, et dans les temps de sécheresse, peuvent rester dans la vase humide en attendant les pluies; ce qui, outre cela, pourrait donner quelque poids à cette opinion, c'est la forme semblable du petit canal respiratoire à celui des Lymnées. Au reste, malgré tout le doute que doit laisser cette question, jusqu'à la connaissance plus parfaite de l'animal, nous pensons qu'étant fluviatile, il est toujours mieux placé parmi des coquilles de même nature qu'avec des coquilles marines.

Nous trouvons dans le bassin de Paris les quatre genres de cette famille, et ils s'y rencontrent dans des gissemens particuliers, c'est-à-dire entièrement de formation lacustre; ce sont ces formations, soit marneuses, soit siliceuses, tant inférieures que supérieures au gypse, qui ont été signalées et décrites, ainsi que les fossiles qui les accompagnent, par M. Brongniart, dans son excellent Mémoire inséré dans le tome XV des Annales du Muséum.

C'est aussi dans ces mêmes terrains, que M. Brard a rencontré plusieurs espèces, qui font le sujet de plusieurs mémoires, que ce savant minéralogiste a fait insérer dans le même recueil et dans le Journal de Physique. M. Férussac, en 1814, a publié ses Mémoires géologiques sur les terrains formés sous l'eau douce, où, après avoir indiqué les espèces découvertes dans le Quercy et l'Agénois, ce zélé observateur donne un tableau synonymique très-exact de toutes les espèces, jusqu'à présent observées dans les terrains d'eau douce de France; ce tableau a, en outre, l'avantage de donner l'état des espèces qui ont leurs analogues, ce que M. Férussac pouvait mieux faire que personne, ayant pendant long-temps dirigé ses observations et ses recherches dans ce but.

GENRE XVI.

PLANORBE. *Planorbis.*

Caractères génériques. Coquille discoïde, à spire aplatie ou surbaissée, et dont les tours sont apparens en dessus et en dessous; ouverture oblongue, lunulée, dans laquelle l'avant-dernier tour fait saillie; très-écartée de l'axe de la coquille, et dont le bord n'est jamais réfléchi; point d'opercule.

Testa discoidea, spira depressa, vix prominula; anfractibus omnibus utrinque prespicuis; apertura oblonga, lunata, in quâ penultimo anfractu extat; ab axe remotissima; margine numquam reflexo; operculum nullum.

Comme nous l'avons dit précédemment, Lister groupa assez bien les Planorbes; il les sépara en une section particulière, qui est la troisième de ses Coquilles lacustres. Cette indication précieuse, comme beaucoup d'autres du même auteur, resta perdue jusqu'à Linné, et même après ce grand régénérateur des sciences naturelles. Pour les Planorbes, il les plaça dans son genre Hélice, non pas en section séparée, comme il aurait pu le faire d'après l'indication de Lister, mais les confondant indistinctement. Geoffroy eut donc parfaitement raison en établissant le genre, que déjà il caractérisa sur les animaux, à l'exemple des travaux d'Adanson, ce que Muller ne tarda pas à adopter quelques années après, en suivant la même méthode. Quoique l'on ait généralement attribué à Muller la création de ce genre, nous devons faire observer que Geoffroy l'avait proposé en 1767, et que les travaux de Muller ne datent, les premiers que de 1773, et les seconds, les plus importans pour la conchyliologie, que de 1776, c'est-à-dire neuf ans après ceux du conchyliologue français. C'est donc à tort que M. Cuvier a attribué ce genre à Bruguière, qui l'a pris ou de Muller, ou de Geoffroy; mais en le reproduisant, il l'a caractérisé d'après une autre manière de voir. Il n'a pas mentionné l'animal, comme l'avaient fait les deux auteurs que nous venons de citer; la coquille seule lui servit à en poser de nouveau les caractères. M. Lamarck, dans le Système des animaux sans vertèbres, adopta ce genre, le caractérisa et d'après la coquille et d'après l'animal; c'est ce que firent également MM. Draparnaud, Cuvier et Blainville. Quant à la place qu'on a donnée aux Planorbes dans les diverses méthodes, elle a peu varié. Geoffroy les a placés immédiatement après les Buccins qui sont nos Lymnées. Muller, qui n'avait point séparé les Lymnées, les rangea après les Hélices, ce que Bruguière fit également. M. Lamarck, dans ses premiers travaux, les mit entre les Ampullaires et les Hélices, en les éloignant des Lymnées qu'il venait de séparer des Bulimes de Bruguière. Ce rapprochement avec les Am-

pullaires était permis jusqu'à un certain point tant que fleurs animaux restèrent inconnus ; car, par les formes extérieures, il y a un passage insensible entre ces deux genres. Draparnaud le premier, à ce qu'il nous semble, saisit les véritables rapports qui lient les différens genres des Lymnéens ; aussi voit-on que sa seconde section de la première division des Gastéropodes, répond parfaitement à cette famille, telle qu'elle fut proposée dans ces derniers temps par M. Férussac et par M. Lamarck, les Ancyles exceptés ; il y rapprocha les Planorbes des Lymnées, et montra par-là leur véritable place. M. Lamarck adopta ce changement dans l'Extrait du Cours, et les auteurs qui suivirent en sentirent la justesse, et n'hésitèrent pas à l'admettre.

Les Planorbes sont des coquilles discoïdes qui vivent dans les eaux douces où elles se trouvent souvent en très-grande abondance ; elles présentent, avec quelques autres coquilles qui sont discoïdes, ou presque discoïdes comme elles, des points de contact si grands, qu'on pourrait quelquefois confondre certaines espèces dans des genres différens ; aussi faut-il que l'observateur se souvienne particulièrement de la forme semi-lunaire de l'ouverture, dont le péristome est interrompu par l'avant-dernier tour qui fait saillie à l'intérieur, de la forme de cette ouverture et de son plan qui est toujours oblique à l'axe, et enfin du péristome lui-même qui n'est jamais ni bordé ni réfléchi.

On ne connaissait autrefois qu'un très-petit nombre de Planorbes aux environs de Paris ; encore parmi les trois espèces citées par M Lamarck, y en a-t-il une de très-douteuse, et les deux autres, presque microscopiques, sont peu caractérisées. C'est principalement depuis les travaux de MM. Brongniart, Brard et Férussac sur les terrains d'eau douce, que l'on a connu un plus grand nombre de véritables Planorbes fossiles, qui se rencontrent essentiellement dans les terrains soit inférieurs, soit supérieurs au gypse, soit marneux, soit siliceux, et rarement dans les terrains marins, à moins que ce ne soit dans les points de contact ou de mélange avec les premiers. Parmi les coquilles lacustres dépendant de la formation que l'on nomme argile plastique dans le bassin de Paris, il paraît qu'il ne s'est point encore rencontré de Planorbe ; du moins ce fait n'est pas encore venu à notre connaissance. M. Brard, dans un mémoire inséré parmi ceux du Journal de Physique pour l'année 1811, a décrit et figuré une coquille de ce genre sous le nom de Planorbe d'Ivry, en la citant de la collection de M. Regley. Voulant la décrire et la figurer de nouveau, ce savant géologue a mis à notre disposition sa belle collection des terrains parisiens où nous l'avons inutilement cherchée. Nous regrettons d'autant plus de ne l'avoir pas eue à notre disposition, que c'est la plus grande espèce connue.

1. Planorbe cornet. *Planorbis cornu.* Brong.

Pl. IX, fig. 5, 6.

Pl. testâ discoideâ supernè subplanâ ; subtùs profundè umbilicatâ ; anfractibus quaternis, lævibus, ultimo maximo.

Brong., Ann. du Mus., tom. 15, pag. 371, pl. 22, fig. 6.

Fér., Mém. géol., pag. 62, n° 8.

Localités : Saint-Prix, Palaiseau, Milon. S. L. S. La Villette.

Ce Planorbe assez rare se trouve principalement dans les silex de la formation d'eau douce supérieure ; nous l'avons également trouvé dans une couche de marne calcaire blanche, que l'on a traversée en faisant, à la Villette, les fouilles pour le canal Saint-Martin ; il est bien probable que cette couche est inférieure au gypse. Cette espèce, quoiqu'assez grande, est remarquable par le petit nombre de ses tours de spire ; il y en a quatre, le dernier s'agrandissant promptement et enveloppant tous les autres, ce qui le rend en dessous profondément ombiliqué ; en dessus il est peu concave. M. Brongniart a rapproché cette coquille du *Planorbis ispidus* de Draparnaud ; mais outre que celui-ci reste toujours beaucoup plus petit, il a aussi une forme qui lui est particulière. M. Férussac n'a point admis ce rapprochement, du moins il ne le mentionne pas dans ses Mémoires géologiques, et à cet égard nous sommes du même avis. Diamètre, quatorze millimètres.

Mon cabinet et celui de M. Brongniart.

2. Planorbe arrondi. *Planorbis rotundatus.* Brong.

Pl. IX, fig. 7, 8.

P. testâ discoideâ, lævigatâ substriatâve, supernè subplanâ, subtùs concavâ ; anfractibus sex rotundatis. n.

Brong., Ann. du Mus., tom. 15, pag. 370, pl. 22, fig. 4.

Planorbis similis. Fér., Mém. géol., pag. 61, n° 1.

Planorbe arrondi. Brard, Ann. du Mus., tom. 14, pl. 27, fig. 19, 20.

Var. A.) *Testâ minimâ subsymetricâ.*

Planorbis rotundatus. Féruss., *loc. cit.*, n° 2.

Localités : Saint-Prix, Palaiseau, Milon près Versailles ; Triel, forêt de Fontainebleau, dans la seconde formation d'eau douce ; la Villette, dans les fouilles du canal Saint-Martin. M. C. I. Valmondois. G. M. S?

D'après M. Férussac, cette espèce, ainsi que sa variété, auraient leurs analogues vivans ; l'un que l'on voit quelquefois dans les collections sans désignation

de localité ; l'autre qui a été rapporté par Olivier de son voyage au Levant. Il est figuré pl. 17, fig. 11, a, b, dans l'atlas de son voyage. M. Lamarck a adopté le nom que le savant voyageur français lui avait donné, de *Planorbis orientalis*. (Anim. sans vert., t. 6, pag. 153, n° 5.) M. Férussac a cru pouvoir séparer la variété en espèce distincte ; comme il a proposé ce changement dans ses Mémoires géologiques, sans en expliquer les motifs, et n'ayant pas sous les yeux probablement tous les matériaux qui ont pu le décider, nous considérons toujours cette coquille comme une simple variété du *Planorbis rotundatus*.

La variété A de M. Brongniart n'est établie que sur des fragmens incomplets ; ceux que nous en avons paraissent avoir, comme le dit M. Brongniart lui-même, beaucoup d'analogie avec le *Planorbis corneus* que l'on trouve dans la Seine et presque toutes les eaux douces courantes ou stagnantes de la France. Aussi nous pensons que l'on pourra, lorsqu'on aura des échantillons plus complets, établir une espèce distincte avec cette variété. Le Planorbe arrondi est assez grand ; il est assez plat en dessus, concave en dessous, ou largement ombiliqué ; ses tours de spire sont bien réguliers et tous bien visibles des deux côtés ; ils sont arrondis, non anguleux, au nombre de cinq ou six. L'ouverture est oblique à l'axe et assez grande. Sur les individus bien conservés, et surtout ceux qui viennent des marnes de la Villette, on voit des stries obliques assez régulières, qui ne sont pourtant que des traces d'accroissement. La variété est plus petite, un peu plus aplatie, et aussi concave d'un côté que de l'autre, ce qui la rend symétrique dans le sens du plan horizontal. Les plus grands individus que nous ayons observés dans le bassin de Paris, ont jusqu'à trente-cinq millimètres de diamètre; la variété a quinze à dix-huit millimètres.

Mon cabinet et celui de M. Brongniart.

3. Planorbe de Prévost. *Planorbis prevostinus*. Brong.

Pl. IX, fig. 9, 10.

P. testâ discoideâ, lævigatâ, subsymetricâ; anfractibus quaternis, rotundatis, ultimo magno, involventi; umbilico utroque latere minimo. n.

Brong., Ann. du Mus., tom. 15, pag. 371, pl. 22, fig. 7. *a. b. c.*

Localités : Palaiseau, Saint-Prix, et presque tous les silex lacustres de seconde formation qui contiennent des coquilles.

Ayant eu sous les yeux la coquille qui a servi de type à la figure de M. Brongniart, il nous a été facile de nous apercevoir que le dessinateur avait exagéré la grandeur du dernier tour, et on s'en convaincra d'autant plus facilement que c'est la même coquille qui a servi aux figures de nos planches.

Ce Planorbe reste assez petit ; il n'est point carené; ses tours sont arrondis à leur circonférence, et le dernier prend un assez grand développement pour les embrasser et les cacher en partie ; aussi proportionnellement l'ombilic est petit, un peu plus concave inférieurement, quoique la coquille paraisse assez bien symétrique en la coupant par un plan perpendiculaire à l'axe ; il n'y a que trois tours et demi ou quatre tours de spire. On pourrait le confondre avec le Planorbe cornet ; mais il s'en distingue en ce qu'il est plus aplati et toujours moins grand. Diamètre, neuf millimètres.

Mon cabinet et celui de M. Brongniart.

4. Planorbe subovale. *Planorbis subovatus.* Nob.

Pl. IX, fig. 19, 20, 21.

P. testâ subovatâ, discoideâ, subirregulari, globosâ, supernè subplanâ, infernè profundè umbilicatâ, lævigatâ; anfractibus quaternis, ultimo magno aliquantisper substriato.

Localité : Épernay. M. C. I.

Ce Planorbe est ordinairement ovalaire ; c'est le dernier tour surtout qui lui donne cette forme ; car il se développe subitement vers l'ouverture dans une proportion qui n'est plus celle des autres tours de la spire, et cette amplification augmente l'un des diamètres. Il a quelques rapports avec le Planorbe cornet; mais, outre la forme, il se distingue encore par la taille, étant toujours plus petit, par son épaisseur qui est proportionnellement plus grande, et par son ouverture ovale dans le sens longitudinal ; la face supérieure est peu concave ; l'inférieure, au contraire, est profondément ombiliquée; le dernier tour présente surtout vers l'ouverture quelques stries irrégulières d'accroissement qui, dans les plus grands individus, sont croisées par quelques stries transverses très-superficielles, et qui ne peuvent s'apercevoir qu'à une très-forte loupe. Diamètre, six à sept millimètres.

Mon cabinet.

5. Planorbe lisse. *Planorbis lævigatus.* Nob.

Pl. X, fig. 1, 2.

P. testâ discoideâ, lævigatissimâ, tenui, symetricâ, depressâ, rotundatâ; anfractibus quaternis, valdè apparentibus ; utroque latere umbilico æquali.

Localité : Épernay.

Cette espèce n'est pas très-caractérisée : ce pourrait être de jeunes individus du *Planorbis rotundatus*, ou une variété de celui-ci. Cependant, on ne le trouve

jamais que d'un bien plus petit volume et dans une localité où on ne le rencontre jamais plus grand ; on le distingue en outre par ses sutures plus profondes, ses tours plus égaux, bien arrondis, et au nombre de quatre seulement ; le test est mince, fragile, jaunâtre, profondément et également ombiliqué des deux côtés ; on n'aperçoit sur toute la surface aucune ride ni aucune strie; elle est parfaitement lisse. Ce petit Planorbe fort rare se rencontre dans les couches de mélange de coquilles d'eau douce et marines, qui appartiennent, dit-on, à la formation d'argile plastique. Diamètre, quatre millimètres.

Mon cabinet.

6. Planorbe d'Épernay. *Planorbis sparnacensis.* Nob.

Pl. X, fig. 6, 7.

P. testâ discoideâ, subdepressâ, lævigatâ, supernè subconcavâ, infernè umbilicatâ; anfractibus sextis rotundatis; suturâ profundâ.

Localité : Épernay.

On reconnaît ce Planorbe au premier aspect par ses tours de spire nombreux, assez serrés, mais bien apparens et séparés par une suture profonde; ils sont peu enveloppans, et le dernier ne l'emporte pas de beaucoup en volume sur l'avant-dernier; la face supérieure est peu concave; l'inférieure l'est un peu plus. On remarque vers l'ouverture quelques stries irrégulières d'accroissement. Il a beaucoup de rapports avec le *Planorbis lævigatus;* peut-être les réunira-t-on par la suite lorsqu'on les connaîtra mieux; mais comme il est très-difficile d'en avoir un assez grand nombre d'individus de deux espèces pour constater irrévocablement leur réunion ou leur séparation, nous indiquons toujours les différences principales. D'abord il est plus grand, ses tours sont plus nombreux; il n'est point symétrique, il est généralement moins épais, et l'ombilic est plus profond. Diamètre, neuf millimètres.

Mon cabinet.

7. Planorbe soufflé. *Planorbis inflatus.* Nob.

Pl. X, fig. 3, 4, 5.

P. testâ discoideâ, symetricâ, inflatâ, in utroque latere convexâ, ad peripheriam in medio angulatâ; anfractibus quaternis, ultimo magno, alteros involventi.

Localités : Septeuil, la Villette.

Je possédais dans un morceau de marne calcaire ce joli Planorbe, mais j'en ignorais la localité; depuis je l'ai retrouvé dans les marnes blanches de la Villette; et par l'obligeance de M. Héricart-Ferrand, j'ai reconnu dans la collection géolo-

gique des terrains d'eau douce du bassin de Paris un morceau d'une marne semblable à celui que je possédais, et montrant aussi quelques individus de l'espèce que nous signalons ici. Il avait été recueilli à Septeuil, mais dans une position géologique fort différente à ce qu'il paraît. Il est très-facilement reconnaissable par sa forme lenticulaire bombée également des deux côtés; les tours de spire au nombre de quatre s'enroulent régulièrement par leur partie médiane, ce qui produit de chaque côté un ombilic également profond. Le dernier tour est grand, enveloppant et carené dans son milieu par un angle assez aigu. En comparant cette espèce avec la figure du *Planorbis lens* donnée dans le mémoire de M. Brongniart, il semblerait que c'est la même espèce, si l'on n'était averti que cette figure n'a pas l'exactitude rigoureuse que l'on trouve dans la représentation des autres objets que contiennent ces excellentes planches. Diamètre, cinq millimètres.

Mon cabinet et celui de M. Héricart-Ferrand.

8. Planorbe subanguleux. *Planorbis subangulatus*. Nob.

Pl. IX, fig. 14, 15.

P. testâ discoideâ, infernè subplanâ, supernè convexo-depressâ, ad peripheriam subangulatâ; anfractibus quinis; umbilico minimo; supernè magis concavo.

Localité : Pantin, la Villette. M. C. L.

Petite coquille assez difficile à distinguer, et qui pourtant a des caractères spécifiques constans. Ses tours de spire au nombre de cinq sont serrés, enveloppés les uns dans les autres. Le dernier est le plus grand, lisse, arrondi, mais présentant deux angles très-obtus; l'un supérieur qui borde l'ombilic, et qui le rend profond supérieurement; et l'autre inférieur à la circonférence. Cette disposition le rapproche du *Planorbis lens*, dont il se distingue cependant par son ombilic concave, par ses tours plus serrés et plus nombreux, et par plus d'épaisseur, ainsi que par ses deux angles obtus. Diamètre, cinq millimètres.

Mon cabinet.

9. Planorbe lentille. *Planorbis lens*. Brong.

Pl. IX, fig. 11, 12, 13.

P. testâ discoideâ, depressâ, utrinque planâ, lævigatâ; anfractibus quaternis ad peripheriam in medio subangulatis.

Brong., Ann. du Mus., tom. 15, pag. 372, pl. 22, fig. 8.

Ferr. Mém. géol., pag. 62, n. 10.

An *Planorbis lens*. Sowerby, Mineral. conch., pl. 140, fig. 4.

An Planorbe anguleux? Brard. Ann. du Mus., tom. 14, pl. 27, fig. 23, 24.

Localités : butte Saint-Chaumont, Pantin. M. C. au-dessus du gypse.

C'est à la complaisance de M. Brongniart que nous devons la connaissance exacte de cette espèce. Il a bien voulu nous la confier pour la faire dessiner : elle est aplatie, mince, lisse, un peu plus bombée en dessus qu'en dessous ; les tours sont au nombre de trois et demi ou de quatre. Le dernier est anguleux presque dans le milieu, ce qui l'amincit dans le bord, et donne assez bien à toute la coquille la forme d'une lentille.

M. Brongniart pense que cette espèce a beaucoup de rapports avec le *Planorbis complanatus* de Draparnaud ; mais cette analogie est trop éloignée pour être admise. C'est avec doute que nous rapportons le Planorbe anguleux de M. Brard à cette espèce, la figure en est trop peu correcte pour se décider à cet égard. Nous devons prévenir que dans la figure citée du mémoire de M. Brongniart, on a représenté ce Planorbe avec les faces trop bombées et la carène trop médiane. Les figures de nos planches et celles de M. Brongniart sont faites sur le même individu. Diamètre, huit à neuf millimètres.

Cabinet de M. Brongniart.

10. Planorbe inverse. *Planorbis inversus.* Nob.

Pl. IX, fig. 16, 17, 18.

P. testâ discoideâ, supernè concavâ, subtùs planâ, ad peripheriam angulatâ; angulo unico, rotundato; anfractibus ternis quaternisve, lævigatis.

Localité : La Villette. M. C.

La plupart des Planorbes, qui sont anguleux et plus aplatis d'un côté que de l'autre, ont cette surface plane en dessus, et le côté le plus bombé est en dessous. Cette disposition est à l'inverse dans l'espèce qui nous occupe, c'est-à-dire que le côté plat est en-dessous, et le plus bombé en dessus, d'où vient la dénomination que nous lui avons donnée. Du reste il est petit, lisse, composé de trois tours et demi à quatre tours de spire, anguleux inférieurement ; l'angle est mousse, arrondi, non carené ; l'ombilic est grand et peu profond. Le diamètre est de cinq millimètres.

Mon cabinet.

11. Planorbe planulé. *Planorbis planulatus.* Nob.

Pl. X, fig. 8, 9, 10.

P. testâ discoideâ, depressâ, lævigatâ, infernè planâ, supernè convexâ; anfractibus quinis involventibus; ultimo magno, angulato; umbilico minimo, profundo.

Localités : Pantin, la Villette.

Ce joli Planorbe est assez rare dans les lieux que nous venons de citer. C'est à la Villette principalement qu'on le trouve dans le meilleur état de conservation. Il est plat en dessous; cependant cette face présente un ombilic petit et assez profond. Il est carené à la circonférence des tours de spire qui, au-dessus de cet angle, s'arrondissent jusqu'à la surface qui est peu profonde. Dans les plus grands individus, il y a cinq tours de spire assez rapprochés, par la manière dont ils s'enroulent les uns sur les autres. Cette coquille a de l'analogie avec le *Planorbis lens;* mais il est beaucoup plus plat en dessous, plus bombé en dessus, et le dernier tour de spire est plus grand et plus enveloppant. Diamètre, dix millimètres.

Mon cabinet.

GENRE XVII.

PHYSE. *Physa.*

Caractères génériques. Coquille enroulée le plus souvent à gauche, ovale ou oblongue, à spire saillante; ouverture longitudinale rétrécie supérieurement; columelle torse; bord droit très-mince, tranchant s'avançant en partie au-dessus du plan de l'ouverture; point d'opercule.

Testa convoluta sæpè sinistrorsa, ovalis vel oblonga; spira prominula; apertura longitudinalis, supernè angustata; columella tortuosa. Labrum tenuissimum, acutum, subfornicatum, aperturam partim obtegens; operculum nullum.

Ce genre avait été confondu parmi les Planorbes par Muller et parmi les Bulles par Linné; cependant Adanson l'avait déjà séparé avant la publication des travaux que nous venons de citer, il lui avait donné le nom de Bulin et en avait fait connaître l'animal. Ce genre d'Adanson fut sans doute oublié, car Bruguière, au lieu de l'adopter, transporta ces coquilles dans son genre Bulime. M. Lamarck lui-même paraît en avoir ignoré l'existence, car il ne le mentionna pas dans son Système des animaux sans vertèbres, et l'adopta pourtant quelque temps après. Draparnaud, ne connaissant pas sans doute le genre d'Adanson, sentit la nécessité de séparer ces coquillages des genres où ils étaient confondus; il le fit sous le nom de Physe qui généralement fut adopté et notamment par M. Lamarck, M. de Férussac, M. Cuvier, etc. Ce genre que l'on trouve dans les eaux douces a beaucoup d'analogie avec les Lymnées, cependant les animaux présentent quelques différences dans les tentacules et dans le manteau qui, dans les Physes, se développe sur la coquille, ce qui la polit et l'empêche d'être souillée de vase comme le sont le plus grand nombre des Lymnées. Ces différences sont plus

notables encore dans les coquilles ; elles sont prises principalement dans la forme de l'ouverture qui n'est point évasée, ainsi que dans celle de la columelle qui se tord obliquement en s'aplatissant et s'élargissant pour se confondre avec le bord columellaire.

M. de Férussac a été le premier à indiquer ce genre à l'état fossile ; l'espèce trouvée dans les terrains d'eau douce de Lauzerte est l'analogue du *Physa Hypnorum* de Draparnaud, *Bulla Hypnorum*, Linné. Depuis et d'après l'indication de M. Basterot, nous en avons trouvé une très-belle espèce dans les marnes calcaires blanches de la montagne d'Épernon près Épernay ; c'est la plus grande de celles qui sont connues jusqu'à ce jour.

1. Physe columnaire. *Physa columnaris.* Nob.

Pl. X, fig. 11, 12.

P. testâ elongato-turritâ, tenuissimâ, fragili, sinistrorsâ, lævigatâ ; aperturâ ovato-acutâ ; columellâ marginatâ in medio tortuoso-depressâ.

Localité : Épernay.

Cette belle coquille est surtout remarquable par sa grande taille dans un genre où l'on ne connaît encore que d'assez petites espèces ; elle est élancée, turriculée, fort semblable à une coquille terrestre que M. Lamarck a nommée *Lymnée columnaire*, mais qui n'est point une Lymnée ni une Physe, quoiqu'elle soit à gauche ; d'ailleurs ces rapports ne sont que dans la forme, car la nôtre est une véritable Physe toute lisse, polie, composée de sept à huit tours de spire, séparés par une suture simple, peu profonde ; l'ouverture est ovale, aiguë postérieurement ; la lèvre est très-mince, peu recouvrante ; la columelle est lisse, tordue dans son milieu où elle s'aplatit en s'élargissant pour se confondre avec le bord columellaire ; celui-ci est bordé. Cette coquille est fort rare, surtout entière ; le plus souvent elle est aplatie, écrasée entre les couches.

Longueur : soixante-un millimètres.

Mon cabinet et celui de M. Basterot.

GENRE XVIII.

LYMNÉE. *Lymnæa.*

Caractères génériques. Coquille oblongue, quelquefois turriculée, à spire saillante ; ouverture entière, plus longue que large. Bord droit tranchant : la partie inférieure remontant sur la columelle, et y formant un pli très-oblique en rentrant dans l'ouverture ; point d'opercule.

Testa oblonga, interdùm turrita ; spira exserta. Apertura integra, longitudinalis. Labrum acutum, infernè ad sinistrum revertens et ascendens, in columellam versus aperturam decurrit, plicamque obliquam metitur ; operculum nullum.

Aucun des conchyliologues qui ont précédé M. Lamarck, n'a pensé à faire des Lymnées un genre séparé : ainsi après avoir été confondues tantôt avec les Hélices, les Bulimes et plus généralement avec les Buccins, dénomination qui leur fut consacrée par Lister, Geoffroy, Muller, etc., elles furent enfin rassemblées sous de bons caractères, dans le Système des animaux sans vertèbres. On doit s'étonner que les naturalistes qui précédèrent cette époque n'aient pas senti la nécessité de ce genre, car Muller, Geoffroy et Lister lui-même, qui connaissaient l'animal, ne pouvaient, sans rompre les rapports les plus évidens, les ranger parmi les autres coquilles soit terrestres soit marines ; Bruguière surtout qui avait commencé à porter des réformes dans les genres de Linné, pouvait, mieux que personne, faire sentir ce genre ; mais entraîné par le caractère trop vague qu'il avait imposé aux Bulimes, il y confondit les Lymnées comme beaucoup d'autres coquilles entièrement étrangères à ce genre.

Le genre Lymnée créé, Draparnaud le premier l'adopta, et ce savant, qui joignait à une connaissance exacte des mollusques, un esprit judicieux qui lui en faisait saisir les rapports, ne manqua pas de rapprocher les Lymnées des Physes et des Planorbes, ce que M. Lamarck n'avait pas fait dans son premier ouvrage. Cet illustre savant ne tarda pas à sentir la justesse de l'idée de Draparnaud : aussi peu de temps après l'époque que nous venons de mentionner, dans l'Extrait du Cours, il rapprocha, comme M. Cuvier l'avait aussi indiqué, les Lymnées des autres Pulmonés aquatiques. D'autres zoologistes, tels que MM. Blainville et Férussac, adoptèrent entièrement cette manière de voir. Ce dernier même admit dans les Lymnées les Ancyles, comme Draparnaud en avait le premier donné l'exemple, ce que nous avons également fait ; mais, il faut l'avouer, plutôt sur des considérations de peu de valeur, que d'après des rapports réels, car pour ce genre il sera encore long-temps difficile de les établir d'une manière précise.

Dans le bassin de Paris, les Lymnées fossiles se trouvent dans deux états fort différens ; les unes caractérissent les marnes, soit supérieures, soit inférieures au gypse dépendant de cette formation. Dans ce gissement on les rencontre le plus souvent avec leur test soit entier, soit comprimé dans les couches, soit réduit en fragmens. Dans d'autres circonstances, remplies de matière siliceuse, leur test a disparu ; on ne voit plus alors que le moule de la coquille : c'est dans la couche inférieure du silex lacustre supérieur qu'elles se présentent dans cet état ; c'est alors que le conchyliologue, réduit à des formes extérieures et à des proportions

dans les développemens du cône spiral de la coquille, éprouve de grandes difficultés pour établir distinctement les espèces; cependant ce moyen, quoique presque le seul, est d'un très-grand secours, surtout lorsqu'on l'emploie d'après un grand nombre d'individus de même espèce.

1. Lymnée effilée. *Lymnæa longiscata.* Brong.

Pl. XI, fig. 3, 4.

L. testâ elongatâ, subturritâ, acuminatâ, lævigatâ; aperturâ ovato-acutâ, basi subdilatatâ; columellâ marginatâ; plicâ columellari minimâ.

Brong., Ann. du Mus., tom. 15, pag. 372, pl. 22, fig. 9.

Lymnée effilée. Brard, Ann. du Mus., tom. 14, pl. 27, fig. 14, 15.

Localités: Belleville et Saint-Ouen, Pantin?

Cette Lymnée est bien caractérisée; elle est allongée, subturriculée, étroite, très-lisse, composée de sept à huit tours de spire assez rapprochés, peu bombés, séparés par une suture peu profonde. L'ouverture est ovale, allongée, un peu dilatée à la base, rétrécie supérieurement; la lèvre est mince et tranchante; le pli columellaire est peu saillant, petit, arrondi; la columelle est bordée. La hauteur de l'ouverture n'égale pas tout-à-fait la moitié de la hauteur totale de la coquille. Longueur, trente millimètres. Les individus figurés par M. Brongniart, *loc. cit.*, sont plus grands; ils ont trente-sept millimètres.

Mon cabinet et celui de M. Brongniart.

2. Lymnée élancée. *Lymnæa strigosa.* Brong.

Pl. XI, fig. 1, 2.

L. testâ elongato-subturritâ, lævigatâ, aliquantisper substriatâ; aperturâ non amplâ, basi dilatatâ; columellâ vix marginatâ; plicâ columellari eminente, valdè tortuosâ.

Brong., Ann. du Mus., tom. 15, pag. 373, pl. 22, fig. 10.

Localité: Pantin. M. C. S.

Si l'on possédait des individus aussi entiers de cette espèce que de la précédente, il est bien à présumer que l'on reconnaîtrait que ce n'en est qu'une variété. Quoique commune dans la localité que nous venons de citer, la marne qui la renferme la présente ou très-comprimée et déformée, ou seulement le moule intérieur ou des fragmens disséminés. Néanmoins, quoique présentant une forme très-analogue, voici la différence que nous avons aperçue: elle est généralement plus petite, un peu plus renflée vers le milieu; elle est le plus souvent lisse, et quelquefois les stries d'accroissement paraissent répétées régulièrement, ce qui la ferait prendre pour une espèce distincte, si l'on n'en voyait tous les intermédiaires; son ouverture

est plus dilatée à la base, le bord columellaire à peine marqué; mais le pli est très-tortueux, bien saillant et épais à la base. Longueur, vingt-cinq millimètres.

Mon cabinet et celui de M. Brongniart.

3. Lymnée pointue. *Lymnæa acuminata.* Brong.

Pl. X, fig. 20, 21.

L. testâ ovato-acutâ, pyramidali, subventricosâ, lævigatâ; anfractibus septenis subconvexis; aperturâ ovatâ, amplâ; columellâ marginatâ; plicâ columellari perspicuâ.

Brong., Ann. du Mus., *loc. cit.*, pl. 22, fig. 11.

Férussac, Mém. géol., *loc. cit.*, n° 4.

Localités : Pierrelaye, Beauchamp. G. M. I.

Sous plus d'un rapport, cette espèce doit laisser du doute. D'abord la figure de M. Brongniart n'est pas entièrement en rapport avec sa description; il dit que le dernier tour est très-grand et très-renflé, et que le pli columellaire est fort marqué, ce qui n'existe pas dans la figure, car à peine y voit-on un pli columellaire; et le dernier tour, quoique plus renflé que dans la *Lymnæa strigosa*, ne l'est pas beaucoup plus. Celle que nous avons fait figurer n'a pas les tours de spire aussi convexes et la suture aussi profonde; mais son dernier tour est très-grand, l'ouverture elle-même est fort ample, dilatée à la base. Le pli columellaire est tordu, saillant, et se fond, insensiblement, en une columelle lisse et bordée.

Longueur, 30 millimètres.

Mon cabinet et celui de M. Brongniart.

4. Lymnée des grès. *Lymnæa arenularia.* Brard.

Pl. XI, fig. 7, 8.

L. testâ ovato-acuminatâ, lævigatâ; anfractibus septenis, convexiusculis; aperturâ ovatâ, perobliquâ; plicâ columellari obliquâ, minimâ, subprominenti.

Brard, Ann. du Mus., tom. 15, pl. 24, fig. 5, 6, 7.

Férussac, Mém. géol., *loc. cit.*, n. 15.

Localités : Beauchamp, G. M. I. Valmondois, G. M. S?

N'ayant eu en notre possession que quelques individus mutilés de Valmondois, il nous a été difficile de faire faire une très-bonne figure de cette espèce : elle est ovale, oblongue, acuminée, assez large à sa base, quelquefois marquée par des accroissemens assez réguliers. Ce qui la caractérise le mieux est son ouverture qui est fort oblique à l'axe, ovale, étroite et présentant une columelle longue, un pli columellaire, petit, très-tordu sur lui-même, peu saillant et court. La spire

assez longue, acuminée, est composée de sept tours peu convexes. La suture est médiocrement profonde. Longueur, vingt-quatre millimètres; longueur, onze.

Mon cabinet.

5. Lymnée substriée. *Lymnæa substriata.* Nob.

Pl. XI, fig. 5, 6.

L. testâ ovato-elongatâ, subventricosâ, striatâ; striis minimis subregularibus; anfractibus septenis, convexis; spirâ exsertâ, acuminatâ; aperturâ ovatâ, obliquâ; plicâ columellari, magnâ, tortuosâ, prominenti.

Localité : la Chapelle ? près Senlis. G. M. S.

Cette Lymnée a des caractères distinctifs assez faciles à saisir : elle est ovale, allongée, acuminée, striée longitudinalement; les stries sont fines, rapprochées, assez régulières, peu profondes. La spire est bien saillante; elle présente six à sept tours convexes, dont le dernier est quelquefois un peu bossu et jamais plus grand que la moitié de la longueur totale de la coquille. L'ouverture est ovale, un peu oblique, longitudinalement rétrécie. La columelle est longue, bordée; le pli columellaire, quoique mince et grêle, est fortement tordu : ce qui le fait saillir dans l'intérieur de l'ouverture. Nous conservons quelques doutes sur la localité de cette coquille; nous sommes certains cependant qu'elle est des environs de Paris. Longueur, vingt-quatre millimètres; largeur, onze.

Mon cabinet.

6. Lymnée cornée. *Lymnæa cornea.* Brong.

Pl. XI, fig. 13, 14.

L. testâ ovato-ventricosâ, lævigatâ; rugis accretionis irregularibus; anfractibus quinis, convexis, ultimo magno; aperturâ ovatâ, amplâ; columellâ marginatâ; plicâ columellari, magnâ, vix tortuosâ.

Brong., Ann. du Mus., *loc. cit.*, pl. 22, fig. 12.

Férussac, Mém. géol., *loc. cit.*, n. 5.

An *Lymnée cornée.* Brard, troisième Mémoire sur les Fossiles terrestres et d'eau douce des environs de Paris.

Localités : Milon, Palaiseau, Saint-Prix, deuxième formation lacustre; Montmorency.

La Lymnée cornée nous paraît suffisamment distincte des autres espèces du même genre; elle est grande, ventrue, ovale, composée de cinq tours seulement, dont le dernier et le plus grand occupent les deux tiers de la hauteur totale. Elle est lisse ordinairement, et d'autres fois sillonnée irrégulièrement par les rides

plus ou moins grossières de ses accroissemens. L'ouverture est grande, ovale, à bord droit très-mince. La columelle est submarginée, et ne se confond pas avec le pli columellaire qui, quoique gros et fort élargi à la partie qui rentre dans la coquille, est peu saillant et peu tordu sur lui-même. Cette coquille, dont on trouve partout le moule, et quelquefois le test changé en silex, comme l'observe M. Brongniart, paraît appartenir spécialement aux silex lacustres supérieurs. Longueur, trente à trente-cinq millimètres; largeur, quatorze à seize.

Mon cabinet et celui de M. Brongniart.

7. Lymnée pyramidale. *Lymnæa pyramidalis.* Brard.

Pl. X, fig. 14, 15.

L. testâ ovato-acutâ, ventricosâ, lævigata; aperturâ magnâ, dilatatâ; columellâ marginatâ; plicâ magnâ, obliquâ, in medio subbipartitâ, callosâ.

Brard, Ann. du Mus., tom. 15, pl. 24, fig. 1, 2.

Férussac, Mém. géol., pag. 60, n. 3.

Localité : la Villette.

Cette Lymnée est grande, ventrue, toute lisse, pyramidale comme son nom l'indique, composée de sept tours de spire, dont le dernier est presque aussi grand que les six autres; ils sont légèrement bombés et séparés par une suture simple et peu profonde. L'ouverture est grande, évasée à sa partie inférieure; le bord columellaire est bordé, et le pli qui y aboutit obliquement est saillant, calleux, et très-souvent subdivisé par un petit enfoncement longitudinal, qui en marque en même temps la torsion. Longueur, quarante-cinq millimètres; largeur, dix-sept.

Mon cabinet.

8. Lymnée des marais. *Lymnæa palustris.* Brong.

Pl. XI, fig. 9, 10.

L. testâ ovato-oblongâ, longitudinaliter et tenuissimè striatâ; striis irregularibus remotiusculis cinctâ; anfractibus quinis; spirâ conico-acutâ; aperturâ ovatâ; plicâ columellari rectâ, vix tortuosâ.

Brong., Ann. du Mus., *loc. cit.*, pl. 22, fig. 15.

Férussac, Mém. géol., *loc. cit.*, n. 12.

Def., Dict. des Sc. nat., tom. 26, pag. 461.

Localité : Pierrelaye. G. M. I.

On ne peut douter que cette espèce ne soit absolument analogue à celle qui vit actuellement dans nos marais, et que Draparnaud a nommée *Lymneus palustris.*

En lisant la description que cet auteur en a faite, on aura de la coquille fossile une idée suffisante. Comme la vivante elle est couverte de stries très-fines longitudinales, coupées transversalement par d'autres irrégulières assez distantes, plus ou moins élevées, et qui font naître un assez grand nombre de facettes ou de méplats, qui font reconnaître cette espèce au premier aspect. Longueur, vingt millimètres; largeur, neuf.

Mon cabinet et celui de M. Brongniart.

9. Lymnée féverole. *Lymnæa fabula*. Brong.

Pl. XI, fig. 11, 12.

L. testâ ovato-ventricosâ, lævigatâ, acuminatâ; anfractibus quaternis, subconvexis; aperturâ ovato-oblongâ; plicâ columellari tortuosâ, ad junctionem dilatatâ.

Brong., Ann. du Mus., *loc. cit.*, pl. 22, fig. 16.

Férussac, Mém. géol., *loc. cit.*, n. 13.

Def., Dict. des Sc. nat., tom. 26, pag. 462.

Localités : Jouy, Saint-Prix, Montmorency, S. L. deuxième formation.

Petite coquille peu remarquable, et qui paraît assez distincte comme espèce; elle est ovale, ventrue, à spire assez courte, composée de quatre tours seulement; ils sont peu convexes, et la suture est peu profonde. Le dernier tour est proportionnellement beaucoup plus grand que les autres. L'ouverture est longitudinale, ovale, rétrécie à sa base; le pli columellaire, autant qu'on peut en juger d'après des moules, devait être fortement tordu sur lui-même, saillant dans l'ouverture, aplati et élargi à l'endroit de la jonction avec la columelle. Longueur, dix à douze millimètres; largeur, cinq à six.

Mon cabinet et celui de M. Brongniart.

10. Lymnée obtuse. *Lymnæa obtusa*. Brard.

Pl. X, fig. 16, 17.

L. testâ ovato-subventricosâ, spirâ brevi, obtusâ; anfractibus quinis, convexis, valdè separatis, ultimo magno; aperturâ longâ, ovatâ.

Brard, Ann. du Mus., tom. 15, pl. 24, fig. 3, 4.

Férussac, Mém. géol., *loc. cit.*, n. 14.

Localités : Saint-Prix, Montmorency, deuxième formation.

Cette Lymnée est bien nommée, et suffisamment distincte comme espèce; elle est ovale, arrondie, ventrue, lisse. Sa spire est peu saillante, arrondie et obtuse au sommet, le plus souvent composée de cinq tours; quelquefois il y en a quatre

seulement : ils sont convexes presque en escalier, fortement séparés par une suture profonde. L'ouverture est longitudinale, grande, ovale. D'après la figure citée de M. Brard, la columelle est lisse, bordée; le pli columellaire fort mince, à peine saillant. Ne possédant que des moules intérieurs de cette coquille, et peu entiers du côté de l'ouverture, le dessinateur n'a point rendu les formes de cette partie comme il l'aurait fait avec une coquille entière. Longueur, vingt millimètres; largeur, treize.

Mon cabinet.

11. Lymnée ovoïde. *Lymnæa ovum.* Brong.

Pl. XI, fig. 15, 16.

L. testâ ovato-ventricosâ, acuminatâ, sublævigatâ; anfractibus sex, convexis, ultimo magno; aperturâ minimâ, basi non dilatatâ; columellâ marginatâ; plicâ columellari minimâ, subrectâ.

Brong., Ann. du Mus., *loc. cit.*, pl. 22, fig. 13, A, B.

Férussac, Mém. géol., *loc. cit.*, n° 6.

Localité : Pierrelaye. G. M. I.

Quoique cette espèce ait quelque analogie avec la *Lymnæa cornea*, elle en a plus, d'après M. Brongniart, avec la *Lymnæa peregra* de Draparnaud. Cependant, il a trop de dissemblance avec cette dernière pour établir ce rapprochement; elle est composée de six à sept tours convexes, bien séparés par une suture simple, mais assez profonde; le dernier tour est grand, occupant la moitié de la hauteur de toute la coquille, mais l'ouverture n'est point évasée; elle est plutôt rétrécie, soit supérieurement, soit inférieurement; la columelle est assez longue, bordée à l'endroit de sa jonction avec le pli columellaire; le bord gauche offre une petite languette qui fait légèrement saillie; le pli columellaire est peu tordu sur lui-même; il est peu saillant, et généralement fort mince. Longueur, vingt-cinq millimètres; largeur, treize.

Cabinet de M. Brongniart.

12. Lymnée symétrique. *Lymnæa symetrica.* Brard.

Pl. XI, fig. 19.

L. testâ ovato-globosâ, subcylindricâ, acuminatâ, læviusculâ; spirâ minimâ: anfractibus quaternis; ultimo magno supernè submarginato; aperturâ ovato-acutâ.

Brard, Ann. du Mus., tom. 15, pl. 27, fig. 9, 10.

Férussac, Mém. géol. *loc. cit.* n° 9.

Localités : Jouy, Milon.

Cette petite espèce n'est peut-être qu'une variété de la *Lymnée cylindrique*, avec laquelle elle a beaucoup d'analogie. Cependant elle est plus étroite et plus allongée que celle-ci, sa spire est plus élevée, ses tours sont moins convexes et séparés par une suture moins profonde ; le dernier tour est fort grand, il occupe à lui seul les deux tiers de la hauteur totale de la coquille. Vue du côté du dos, elle semble presque symétrique, la saillie inférieure que fait l'ouverture étant peu prononcée ; l'ouverture est ovale-oblongue ; la columelle est lisse et le pli columellaire est petit, peu saillant et presque droit. Longueur, dix millim.; largeur, six.

Mon cabinet.

13. Lymnée cylindrique. *Lymnæa cylindrica.* Brard.

Pl. X, fig. 18, 19.

L. testâ ovato-cylindricâ, globulosâ, lævigatâ ; anfractibus quinis, subscalaribus, suturâ profundâ separatis ; ultimo anfractu ingentissimo ; aperturâ ovatâ ; plicâ columellari abbreviatâ, crassâ.

Brard, Journal de Physique, 1811. Pl. II, fig. 6, 7. Elle est représentée trop longue.

Férussac, Mém. géol. *loc. cit.* n° 16.

Localités : Saint-Prix, Jouy.

Espèce bien distincte de toutes celles du même genre, à l'exception de la précédente, avec laquelle elle a une ressemblance assez grande. Cependant elle est plus ventrue, sa spire est encore plus courte et presque scalariforme ; les tours en sont bien séparés par une suture profonde ; ils sont lisses et subcylindriques. Le dernier tour occupe plus des trois quarts de la hauteur totale. L'ouverture est assez grande, ovale, évasée à sa partie antérieure ; la columelle est simple et le pli columellaire est droit, court, pyramidal, peu saillant, quoiqu'assez fortement tordu sur lui-même. Longueur, 13 millim. ; largeur, 8.

Mon cabinet et celui de M. Brongniart.

14. Lymnée renflée. *Lymnæa inflata.* Brong.

Pl. XI, fig. 17, 18.

L. testâ ovato-globosâ, lævigatâ, minimâ ; anfractibus quinis, convexis ; suturâ profundâ ; aperturâ ovatâ, subobliquâ ; plicâ columellari magnâ.

Brong., Ann. du Mus. *loc. cit.* Pl. XXII, fig. 18.

An Lymnée renflée ? Brard. Ann. du Mus. tome 15, Pl. XXVII, fig. 5, 6, 7, 8.

Férussac, Mémoire géolog. *loc. cit.* n° 7.

Localités : Saint-Prix, Milon, Montmorency, Sanois. S. L. deuxième formation.

Il est bien à présumer que MM. Brard et Brongniart ont désigné une seule espèce sous la même dénomination; on aurait lieu d'en douter d'après l'examen seul des figures, mais d'après la description elles ont beaucoup plus de ressemblance, et si l'on fait attention qu'elles viennent des mêmes lieux ou du même gissement, et qu'elles sont de même taille, on aura bien des présomptions de plus pour croire que c'est une même espèce. Cette petite espèce est globuleuse, très-ventrue, à spire assez élevée et pointue, composée de cinq tours, dont le dernier est très-grand, de la moitié aussi haut que le reste de la coquille; l'ouverture est assez régulièrement ovale, oblique à l'axe; la columelle est très-courte, tandis que le pli columellaire est fort long, peu tordu et peu saillant. Longueur, 8 à 10 millimètres.

Mon cabinet et celui de M. Brongniart.

15. Lymnée ventrue. *Lymnæa ventricosa.* Brong.

Pl. XVII, fig. 1, 2.

L. testâ ovatâ, ventricosissimâ, lævigatâ; anfractibus quinis convexis; ultimo magno; aperturâ amplâ, subrepandâ; columellâ marginatâ; plicâ collumellari minimâ.

Brong., Ann. du Mus. *loc. cit.* Pl. XXII, fig. 17.

Férussac, Mém. géol. *loc. cit.* n° 11.

Localité : Maurepas.

Cette espèce n'est pas beaucoup plus grande que la *Lymnæa cylindrica;* comme elle elle est ventrue, mais elle est ovale au lieu d'être cylindrique; ses tours de spire, au nombre de cinq, sont convexes, la suture est peu profonde; le dernier est très-grand, il forme près des trois quarts de la coquille; l'ouverture est grande, fort ample, évasée; la columelle est bordée, et le pli columellaire est long, peu tordu, assez grêle. Longueur, 12 millim.; largeur, 8.

Cabinet de M. Defrance.

GENRE XIX.

ANCYLE. *Ancylus.*

Caractères génériques. Coquille patelliforme, ovale, simple, presque symétrique ou symétrique; sommet pointu, comprimé, incliné en arrière, non marginal; bords très-simples et évasés.

Testa patelliformis, ovata, simplex, subsymetrica symetricave; apice acuto,

compresso, posteriùs inflexo, non marginali; marginibus simplicissimis, dilatatis.

Le genre Ancyle, créé par Geoffroy et adopté par Muller, est un de ceux qui a le plus varié dans la place et dans les rapports que lui ont donnés les auteurs systématiques. Linné, malgré la création de ce genre avant ses derniers travaux, le confondit avec les Patelles; Bruguière ne suivit pas l'exemple de Muller; aussi on ne voit pas le genre Ancyle figurer dans les tableaux méthodiques de cet auteur, et si l'on recherche dans cette première et unique partie de son Dictionnaire Encyclopédique, le mot Ancyle, on le trouve avec un renvoi aux Patelles, ce qui prouve que ce conchyliologue, d'ailleurs si judicieux, avait adopté de préférence l'idée de Linné. M. Lamarck, un peu plus tard, ne fit pas de même; sans adopter le genre de Geoffroy, il en prit le nom avec une orthographe un peu différente, pour l'appliquer à un nouveau genre voisin des Olives. Ce fut donc Draparnaud, le premier parmi nous, qui reprit le genre Ancyle, oublié pendant long-temps, et qui le rétablit sur les caractères de Geoffroy et de Muller. Cet excellent observateur n'hésita pas alors de rapprocher ces animaux des Planorbes, des Lymnées et des Physes, dans une section séparée de ses Gastéropodes. Cependant, en 1809, M. Lamarck n'avait point encore vu la nécessité d'admettre le genre Ancyle, comme Draparnaud l'avait fait, et l'on voit encore dans sa *Philosophie zoologique*, tome I, page 322, le mot *Ancille* appliqué à un genre voisin des Olives. Avant cela, M. de Roissy, dans le Buffon de Sonnini, tome V des Mollusques, page 233 (1805), avait aussi, à l'exemple de Draparnaud qu'il ne cite cependant pas, rétabli le genre Ancyle de Geoffroy, qu'il place à côté des Patelles et avant les Fissurelles, en faisant observer très-judicieusement qu'on le mettrait plus tard dans d'autres rapports, mais qu'il devait être nécessairement séparé des Patelles, et il se trouve obligé de substituer au nom Ancille de M. Lamarck, celui d'Anaulace que les conchyliologues n'adoptèrent pas. Malgré ces antécédans, Montfort confondit les Ancyles avec les Coquilles marines, qu'il démembra des Patelles, sous le nom d'Helcion, démembrement qui n'a point été adopté. Elles se trouvent placées, dans son système, entre le Pavois et les véritables Patelles. C'est en vain que nous avons cherché ce genre dans les ouvrages de M. Cuvier, et nous sommes surpris qu'un savant, d'une érudition si profonde, n'ait pas mentionné un genre d'ailleurs si intéressant. M. Lamarck, après l'avoir oublié aussi dans l'*Extrait du Cours*, le fit entrer enfin dans son dernier ouvrage, sans adopter l'idée de Draparnaud, sans même en parler. Il proposa, il est vrai, avec une grande réserve, de le placer parmi les Calyptraciens. Cette opinion, quoique motivée sur quelques caractères, ne fut pourtant point admise généralement, car nous

voyons M. Pfeiffer d'un côté les ranger parmi les Cyclobranches Cuv., avec les Patelles et les Oscabrions, sans dire les motifs de ce changement; d'un autre M. Férussac reproduire la pensée de Draparnaud, en les plaçant parmi les Pulmonés aquatiques, ce qui, au moins, est motivé sur l'observation et sur quelques traces d'organisation, ce que nous avons adopté de préférence à l'opinion de M. Lamarck; enfin, M. Blainville, dans son article *Mollusque* du *Dictionnaire des Sciences naturelles*, en fait, avec les Haliotides, une classe à part, les *Otidés*, sur la seule considération de l'organe respiratoire à gauche. Ce savant observateur infirme d'une manière puissante la plupart des opinions que l'on a eues jusqu'à présent de ces Mollusques qui sont branchifères et non pulmonés, comme M. Férussac et nous-mêmes, d'après lui, l'avions d'abord pensé.

Il y a quelques années que l'on ne connaissait pas encore de coquilles de ce genre à l'état fossile. M. Desmarest, le premier, en signala une jolie espèce bien distincte des vivantes connues; elle est décrite et figurée dans le nouveau Bulletin de la Société philomatique, janvier 1814; depuis nous en avons découvert une autre espèce aux environs de Paris, dans les silex meulières coquilliers de la seconde formation lacustre.

1. Ancyle déprimé. *Ancylus depressus*. Nob.

Pl. X, fig. 13.

A. testâ conoideâ, depressissimâ, lævigatâ, vertice excentrico; aperturâ ovatâ, oblongâ.

Localité : Jouy, S. L. deuxième formation.

Cette petite coquille, qui paraît être très-rare, se distingue principalement de l'*Ancylus fluviatilis* de Draparnaud, par sa forme plus ovale qui est plus élargie antérieurement que postérieurement; elle est aussi bien plus déprimée, ce qui la distingue de toutes les espèces connues; elle est lisse, son sommet n'est point central, il est rejeté vers les deux tiers postérieurs; elle n'est point tout-à-fait symétrique, comme il le semblerait au premier aperçu, son sommet s'inclinant un peu à gauche. Longueur, quatre millim. et demi; largeur, trois et demi; hauteur, un millimètre.

Mon cabinet.

DIXIÈME FAMILLE.

LES MÉLANIENS.

Trachélipodes fluviatiles operculés, ne respirant que l'eau; deux tentacules. Coquille dont les bords de l'ouverture sont désunis, le droit toujours tranchant.

Cette famille, créée par M. Lamarak, d'abord sous le nom d'Auriculacées, dans la Philosophie zoologique, parce qu'il y avait joint les Auricules, a été reproduite par lui dans l'Extrait du Cours et dans l'Histoire des Animaux sans vertèbres, sous la dénomination de Mélaniens. Il y réunit les trois genres *Mélanie*, *Mélanopside* et *Pyrène*. Les auteurs qui, depuis la formation de ce groupe, écrivirent sur les Mollusques, ne le conservèrent pas. On voit, dans leurs classifications méthodiques, les genres qui y sont réunis, placés dans des groupes différens, comme nous le verrons en traitant chacun d'eux en particulier. Nous observerons que le genre Pyrène, réuni aux Cérites par M. Blainville, article *Mollusque* du Dictionnaire des Sciences naturelles, l'avait été au contraire antérieurement aux Mélanopsides, par M. Férussac, dans la Monographie des Mélanopsides, insérée parmi les Mémoires de la Société d'Histoire naturelle, tome I; de ces rapprochemens, le second est celui que nous adopterions de préférence. On voit en effet un très-grand nombre de points de contact entre eux, non-seulement dans les circonstanees d'habitation, mais encore dans les formes, dans l'épiderme qui les couvre, dans la position et la forme du canal de la base; la seule différence notable est dans l'existence de l'échancrure supérieure de la lèvre. M. Férussac a prouvé, par le raisonnement et par des exemples, que cette légère modification n'était point suffisante pour caractériser un genre, mais seulement pour en former une section. Les deux genres Mélanie et Mélanopside ont été trouvés depuis long-temps dans le bassin de Paris, nous allons les examiner l'un et l'autre.

GENRE XX.

MÉLANIE. *Melania.*

Caractères génériques. Coquille turriculée ; ouverture entière, ovale ou oblongue, évasée à sa base ; columelle lisse, arquée en dedans ; un opercule corné.

Testa turrita ; apertura integra, ovata vel oblonga, ad basim effusa ; columella lævis, incurva ; operculum corneum.

Lister avait placé depuis fort long-temps les Mélanies avec les Lymnées dans les Buccins d'eau douce; mais il les avait séparés d'après leur analogie de forme, sans pourtant changer leur dénomination. On voit par les planches 108 à 124 de son grand ouvrage, qui ne présentent que des Mélanies et quelques Mélanopsides, qu'il avait fort bien saisi les caractères d'ensemble de ces coquilles qu'il avait séparées des coquilles terrestres, avec lesquelles, plus tard, on les confondit. Muller fut exempt de cette faute dans laquelle tomba Linné qui plaça les Mélanies, indistinctement, parmi les Hélices. Bruguière commit une erreur non moins grave que celle de Linné, et d'autant moins pardonnable au célèbre auteur de l'Encyclopédie, qu'il avait étudié, à Madagascar, l'animal d'une grande espèce de Mélanie, ce qui ne l'empêcha pas de les confondre dans son genre Bulime, toujours entraîné par des caractères artificiels et trop peu restreints. M. Lamarck enfin, dans ses premiers travaux, créa le genre Mélanie qu'il plaça d'abord, dans le Système, près des Lymnées et des Hélices, et qu'il en éloigna ensuite, à mesure que les genres environnans furent mieux connus, et qu'on put mieux conséquemment en établir les rapports. Cependant ces rapports n'avaient point été assez justement appréciés par leur auteur, car nous voyons que les deux zoologistes qui ont le plus étudié l'anatomie des Mollusques, MM. Cuvier et Blainville, s'accordent parfaitement sur la place de ce genre, le premier en le considérant comme sous-genre de ses Conchylies, dans lesquelles il ajoute les Ampullaires et les Phasianelles, et le second en les rangeant dans la famille des *Ellipsostomes*, avec les genres que nous venons de citer. M. Férussac, dans ses Tableaux systématiques, a montré une autre opinion en instituant les Mélanies comme sous-genre des Paludines ; fondée sur l'analogie des opercules, elle a besoin d'être examinée avant d'être admise ou rejetée.

M. Férussac, dans son Mémoire géologique sur les terrains d'eau douce, a cité à Grignon l'analogue fossile de la *Melania amarula*. Nous avons fait d'inutiles recherches pour voir cette coquille que nous n'avons rencontrée dans aucune collection. M. Defrance qui, comme tout le monde sait, a fait d'immenses recherches dans cette localité célèbre et celles qui l'avoisinent, n'a jamais vu de fragmens qui aient rapport à cette Mélanie d'ailleurs si remarquable.

M. Lamarck avait confondu avec les Mélanies plusieurs espèces qui ont servi depuis à l'établissement d'un genre dédié à M. Risso, sous le nom de Rissoa. M. Férussac le considère comme un sous-genre des Paludines, et il le place près des Mélanies. M. Blainville l'admet comme genre, et il le fait suivre les Mé-

lanies. Si l'on convient de conserver ce genre qui, de l'aveu de M. Blainville lui-même, est assez artificiel, il serait assez convenable aussi d'en établir un pour la *Melania costellata*, Lamk., qui n'est point une véritable Mélanie ni un Rissoa, et pour la *Melania marginata* qui se trouve dans la même circonstance. Nous nous contenterons donc de sous-diviser les Mélanies en quatre sections : la première renfermera les Mélanies proprement dites, qui présentent tous les caractères assignés au genre ; la seconde comprendra les coquilles qui ont l'angle supérieur de l'ouverture détaché, et qui ne sont que peu ou point évasées à la base ; la troisième contiendra les coquilles qui ont l'ouverture oblique à l'axe et largement bordée ; la quatrième enfin renfermera les espèces dont la lèvre droite s'avance au-dessus du plan de l'ouverture, et est renflé sans être renversé au-dehors : cette dernière section répond au genre Rissoa des auteurs.

1°. *Mélanies proprement dites.*

Mélanie de Cuvier. *Melania Cuvieri.* Nob.

Pl. XII, fig. 1, 2.

M. testâ pyramidato-turritâ, transversìm striatâ ; anfractibus subconvexis, parte superiore subcarinatis, longitudinaliter costatis ; costis distantibus, penultimo et ultimo anfractu cuspidatis ; aperturâ ovato-oblongâ ; columellâ arcuatâ, marginatâ.

Localités : Chaumont, le Soissonnais.

Très-belle et très-rare coquille, l'une des plus grandes et des plus remarquables du genre, elle a beaucoup de rapports avec la *Pyrena spinosa* (Lamk., Anim. sans vert., tom. 6, pag. 170, n. 2) quant à sa forme générale et à la disposition des côtes ; mais elle en diffère essentiellement, n'appartenant point au même genre.

Cette grande coquille turriculée, régulièrement pyramidale, est élégamment striée en travers ; ces stries sont plus distantes et plus profondes à la base ; elle est ornée de côtes longitudinales, saillantes, peu obliques, pointues à leur sommet, mais qui, sur l'avant-dernier et le dernier tour, s'élèvent et se prolongent en une forte épine saillante. Les tours sont peu convexes, subcarenés supérieurement ; ils portent chacun six à sept côtes, et sont séparés entre eux par une suture qui remonte et les embrasse assez haut ; elle est indiquée par une strie large et onduleuse sur le plat. Les stries qui sont sur la carène sont fines et très-profondes. Longueur, quatre-vingt-dix millimètres.

Mon cabinet.

2. Mélanie souillée. *Melania inquinata.* Def.

Pl. XII, fig. 7, 8, 13, 14, 15, 16.

M. testâ elongato-turritâ, basi striatâ; anfractibus subconvexis, in medio angulatis; tuberculis depressis, serratis, vel striâ proeminentiore; aperturâ ovatâ, basi dilatatâ.

Def., Dict. des Sc. nat., tom. 29, pag. 469.

Cerithium melanoides. Sow., Mineral. Conchol., pl. 147, fig. 6, 7.

Var. *a.*) *Testâ anfractibus bistriatis; tuberculis numerosioribus.*

Var. *b.*) *Testâ tuberculis bifariam separatis.*

Var. *c.*) *Testâ majore anfractibus tristriatis; striâ inferiore aliquantisper subtuberculatâ.*

Localités : Épernay. A. P.; les environs de Soissons pour la var. *c.*

M. Férussac possède l'analogue vivant de cette espèce, et surtout de notre variété *c.* Elle vient, à ce qu'il nous semble, de la partie méridionale de l'Asie. On trouve en Angleterre, à Headen-Hill, l'analogue fossile que M. Sowerby, à cause du mauvais état des individus qu'il a eus à sa disposition, avait rangé dans le genre Cérite. Cette espèce est assez grande, turriculée, atténuée au sommet ou un peu tronquée; elle offre dix à onze tours de spire légèrement convexes, et séparés par une suture superficielle. Chaque tour de spire présente, un peu au-dessous du milieu, une rangée de tubercules saillans un peu aplatis et assez aigus : le reste est lisse dans le plus grand nombre des individus. A la base, on remarque cinq ou six stries saillantes; l'ouverture est ovale-oblongue, la lèvre droite entière et simple. La var. *a*, fig. 13, 14, se reconnaît à des tubercules plus nombreux et plus serrés, aplatis plutôt longitudinalement que transversalement : au-dessus il y a deux stries saillantes et distantes. La variété *b* est singulière par les tubercules qui se trouvent divisés transversalement dans leur milieu par une strie profonde. La variété *c* n'est pas moins remarquable que la précédente : les tubercules sont presque effacés; à leur place, il y a une strie saillante qui offre des tubercules très-petits, à peine saillans; au-dessus de cette strie il y en a ordinairement trois autres simples. Cette variété, qui paraît dépendre de la localité où on la trouve, est plus grande que les autres et est généralement plus large à la base. Longueur, quarante-cinq millimètres; longueur de la variété *c*, cinquante millimètres.

Mon cabinet.

3. Mélanie semi-croisée. *Melania semi-decussata.* Lamk.

Pl. XII, fig. 11, 12.

M. testâ turritâ, longitudinaliter semi-plicatâ, transversè rugosâ; anfractuum parte inferiore decussatâ, plicato-crispâ; aperturâ ovato-oblongâ.

Melania corrugata. Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 431, n. 6, et tom. 8, pl. 60, fig. 3, *a*, *b*.

Ibid., Def., Dict. des Sc. nat., tom. 29, pag. 468.

Melania semi-decussata. Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 545, n. 6.

Localités : Pontchartrain, le parc de Versailles.

Cette espèce est fort remarquable ; allongée, turriculée, elle a en général la forme et le port de la *Melania lactea.* L'ouverture a aussi beaucoup d'analogie avec celle de cette dernière ; mais elle est plus étroite, plus allongée, le sinus de la base plus profond. Elle a huit à neuf tours de spire. Toute la coquille est couverte de stries transversales, assez grossières quoique régulières, et toute la partie inférieure de chaque tour est en outre plissée longitudinalement de manière à couper les stries transverses à angle droit, ce qui établit un réseau sur la partie inférieure de chaque tour, lorsque la partie supérieure n'est occupée que par les stries transverses ; les stries longitudinales se prolongent quelquefois d'une suture à l'autre ; toute la coquille alors est treillissée, excepté à sa base, où les stries transverses existent seules, comme la fig. 12 peut en donner une idée. Longueur, trente millimètres.

Cabinet de M. Defrance, celui de M. Duchâtel et le mien.

4. Mélanie lactée. *Melania lactea.* Lamk.

Pl. XIII, fig. 1, 2, 3, 4, 5.

M. testâ turritâ, elongatâ, aliquantisper subventricosâ, solidâ; anfractibus convexiusculis, superioribus lævigatis, inferioribus longitudinaliter plicatis.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 544, n. 2.

Ibid., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 430, n. 2, et tom. 8, pl. 60, fig. 5, *a*, *b*.

Def., Dict. des Sc. nat., tom. 29, *loc. cit.*

Bulimus lacteus. Brug., Encycl., pag. 324, n. 45.

Var. *a.*) *Testâ minore, anfractibus transversè striatis.*

Var. *b.*) *Testâ undiquè lævigatâ.*

Var. *c.*) *Testâ magis ventricosâ, ultimis anfractibus, plicis majoribus.*

Melania Stygii. Al. Brongniart, Mém. sur les terr. calc. trap. du Vicentin, pag. 59, pl. II, fig. 10.

An Melania inflata? Borson, Mém. de l'Acad. de Turin, tom. 26, pag. 386, pl. 2, fig. 14.

Fortis, *della valle di Roca*, tav. 1, fig. 7.

Var. *d.*) *Testâ minore, ultimis anfractibus clathratis.*

Localités : Grignon, Courtagnon, Maule, Plaisir, Parnes, Houdan. C. G. Ermenonville, Lisy, la Chapelle près Senlis. G. M. S. Valmondois.

Comme on peut le voir, cette coquille est très-abondamment répandue dans le bassin de Paris, et ce qui est remarquable, c'est qu'elle ne s'y rencontre pas dans les terrains d'eau douce, mais constamment et en très-grand nombre dans les terrains marins, ce qui a fait penser qu'elle avait vécu dans la mer; et c'est aussi l'opinion que nous en avons. Cette espèce, que l'on ne peut rapporter qu'au genre Mélanie puisqu'elle en a tous les caractères, est turriculée, allongée, présentant neuf à dix tours de spire peu convexes, à suture simple et superficielle; les tours supérieurs sont lisses, les quatre ou cinq inférieurs étant plissés longitudinalement; l'ouverture est ovale-oblongue, présentant à sa base un sinus assez profond; la lèvre droite est mince et tranchante, la gauche est renversée et bordant la columelle. A l'angle inférieur où se réunissent les deux bords, on remarque dans un assez grand nombre d'individus, surtout ceux qui viennent de Lisy et d'Ermenonville, un bourrelet columellaire. La var. *c*, dont M. Brongniart a fait une espèce particulière, se trouve aussi aux environs de Paris, surtout à la Chapelle près Senlis : elle est plus ventrue, et l'extrémité de la spire présente des plis plus gros. C'est avec doute que nous rapportons l'espèce de M. Borson, la figure étant trop mauvaise. Notre variété *b* est très-reconnaissable en ce qu'elle est toute lisse; les derniers tours ne présentent aucuns plis ni aucune strie. La variété *a* est constamment plus petite et striée transversalement sur toute sa surface; elle vient de Grignon et de Maule. La variété *d* est aussi plus petite : on la trouve à Maulette près Houdan; l'extrémité de sa spire est chargée de petits plis longitudinaux, coupés par des stries transverses qui disparaissent insensiblement vers le cinquième tour. Nous possédons un individu de cette espèce dont l'angle inférieur de l'ouverture est détaché accidentellement, ce qui lui donne beaucoup de ressemblance avec la *Melania lactea*. Longueur, quarante millimètres; de la variété *a*, vingt millimètres; de la variété *d*, vingt-deux millimètres.

Mon cabinet.

5. Mélanie grain de blé. *Melania triticea.* Fér.

Pl. XIV, fig. 7, 8.

M. testâ ovato-conicâ, turritâ; anfractibus convexiusculis, lævigatis; aperturâ ovato-acutâ, basi dilatatâ.

Localité: Les Rosières près Épernay.

Quoique nous n'ayons point trouvé l'indication de cette espèce dans les ouvrages de M. Férussac, nous trouvons pourtant la note suivante donnée par M. Defrance dans le Dictionnaire des Sciences naturelles (tom. 29, pag. 471). « M. Daudebard de Férussac a trouvé dans le bassin d'Épernay, avec la *Melania* » *inquinata*, une autre espèce de Mélanie voisine de la *Melania hordacea*, à » laquelle il a donné le nom de *Melania triticea.* » Nous avons vérifié dans la collection de M. Defrance que l'espèce qui nous occupe est bien celle qui a été ainsi nommée par M. Férussac. Elle est petite, conique, turriculée, assez large à la base; sa spire présente six tours peu convexes et entièrement lisses; l'ouverture est ovale, grande, dilatée à la base; la lèvre droite est simple et tranchante; le bord gauche se renverse sur la columelle; il est apparent surtout à la base de la coquille. Longueur, huit millimètres.

Mon cabinet.

6. Mélanie grain d'orge. *Melania hordacea.* Lamk.

Pl. XIII, fig. 14, 15, 22, 23.

M. testâ turritâ, crassâ, tenuè striatâ, striis transversis; anfractibus vix convexis; aperturâ minimâ, basi subsinuatâ.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 544, n. 4.

Ibid., Ann. du Mus., pag. 431, n. 4.

Def., Dict. des Sc. nat., *loc. cit.*

Bulimus clavulus. Lamk., Ann. du Mus., pag. 293, n. 8.

Var. *a*). *Testa sublævigata.*

Var. *b.*) *Testa basi latiore, striis tenuissimis.*

Var. *c.*) *Testa striis crassioribus; anfractibus supernè subangulatis.*

Var. *d.*) *Testa anfractibus convexiusculis, lævibus.*

Localités: Grignon, la Ferme de l'Orme, Maulette près Houdan. C. G. Pierrelaye, Beauchamp, Triel. G. M. S. Tancrou, Lisy, Assy en Mulitien, Livilier. G. M. S. Valmondois, Abbecourt près Beauvais.

La Mélanie grain d'orge se trouve à peu près dans les mêmes circonstances que la *Melania lactea.* On a généralement l'opinion que cette espèce était marine ou vivait dans les eaux saumâtres, car c'est principalement dans les couches de mélange qu'elle se trouve le plus abondamment. Cette petite coquille est pres-

que aussi variable dans la forme que dans les stries dont elle est le plus souvent couverte; elle est allongée, conique, épaisse; ses sutures sont peu profondes; les stries sont assez fines; on en remarque assez constamment une plus grosse vers la partie supérieure des tours, ce qui leur donne une forme légèrement anguleuse; les stries de la base sont moins profondes et moins sensibles. L'ouverture est petite proportionnellement à la grandeur de la coquille; elle est peu dilatée à la base, où elle offre un sinus peu profond; la lèvre droite est simple et tranchante; la gauche est renversée sur la columelle qu'elle borde. Les stries de la variété *a* sont à peine apparentes, quoiqu'on retrouve sur ses tours l'angle formé par la plus grosse d'entre elles. La variété *b* est très-reconnaissable par sa base plus large, son ouverture plus grande et des stries plus fines: elle se trouve à Maulette et à Tancrou. La variété *c* présente des stries grosses et profondes; elle paraît plus anguleuse que les autres: elle se rencontre fréquemment à Maulette. Enfin la variété *d* est plus allongée, plus étroite; ses tours de spire sont plus convexes, plus détachés et entièrement lisses. On la trouve à Pierrelaye, à Abbecourt et à Valmondois.

Lorsque, par la complaisance de M. Defrance, nous pûmes examiner les Bulimes que M. Lamark a nommés sur les individus de la collection de ce savant, nous reconnûmes plusieurs erreurs, et entre autres celle qui a rapport au *Bulimus clavulus*, qui n'est rien autre chose qu'un jeune individu de la *Melania hordacea*. Longueur, neuf millimètres.

Mon cabinet.

7. Mélanie caniculaire. *Melania canicularis*. Lamk.

Pl. XIII, fig. 16, 17, 26, 27.

M. testâ turritâ, subulatâ, læviter transversè striatâ; anfractibus convexis; aperturâ minimâ, ovatâ, basi vix sinuatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 431, n. 5.

Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 545, n. 5.

Def., Dict. des Sc. nat., *loc. cit.*

Var. *a.*) *Testa striis majoribus basi vix perspicuis.*

Localités: Grignon, Parnes. C. G.

On ne trouve que rarement cette petite espèce qu'il faut notamment rechercher dans les sables de Grignon; elle est assez mince, fragile, étroite, allongée, subulée; ses tours de spire au nombre de dix sont bien détachés, convexes, striés en travers; les stries sont fines et serrées; elles se voient aussi bien à la base que sur tout le reste de la coquille; l'ouverture est petite, ovale, un peu oblique à l'axe et

peu sinueuse à la base; le bord droit est très-mince et tranchant; la variété *a* est un peu moins allongée, et ses stries sont plus profondes et plus larges; elles disparaissent presque entièrement à la base. Longueur, neuf millimètres.

Mon cabinet et celui de M. Defrance.

8. Mélanie lisse. *Melania lævigata.* Nob.

Pl. XIII, fig. 18, 19.

M. Testâ turritâ, conoideâ, lævigatâ; anfractibus convexis; aperturâ ovatâ.

Localité : Damerie près Épernay. G. M. S.

Il est assez difficile d'assigner les caractères de cette espèce; elle a beaucoup de rapport avec la variété lisse de la Mélanie grain d'orge; cependant on la distingue en faisant attention que la Mélanie grain d'orge est plus étroite, plus élancée, que ses tours de spire sont à peine séparés, qu'ils sont peu convexes. Ici la base est plus large, l'ouverture y est moins saillante, et ne présente que très-faiblement le sinus qui se voit dans l'*Hordacea*. Le bord gauche n'est point réfléchi à la base et à peine sensible sur la columelle; les tours de spire sont lisses, convexes, séparés par une suture assez profonde. Longueur, sept millimètres.

Mon cabinet.

9. Mélanie brillante. *Melania nitida.* Lamk.

Pl. XIII, fig. 10, 11, 12, 13.

M. testâ subulatâ, acutissimâ, lævissimâ, nitidâ, anfractibus planulatis; suturis minimis, aperturâ ovato-oblongâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 432, n. 8, et tom. 8, pl. 60, fig. 6, *a*, *b*.

Ibid. Anim. sans vert., tom. 7, pag. 546, n. 8.

Helix subula. Brocchi, Conchil. subap., tom. 2, pag. 305, tab. 3, fig. 5, *a*, *b*.

Var. *a*.) *Testa basi latiore suturis profundioribus, perspicuis.*

Localités : San-Giusto, près Volterre en Italie; Bordeaux, Dax, Hauteville; aux environs de Paris, Grignon, Parnes, Mouchy. C. G.

Voici encore un exemple d'analogie parfaite entre les individus qui se trouvent en Italie, à Bordeaux, à Hauteville et aux environs de Paris. Rien n'est plus facile que de reconnaître cette espèce, composée de treize ou quatorze tours de spire; elle est très-aiguë au sommet; elle est subulée, allongée, très-lisse, polie, brillante; ses tours de spire ne sont indiqués que par une strie fort peu apparente, à peine si on les aperçoit à l'œil nu; l'ouverture est petite, ovale, allongée, saillante et sinueuse à la base; la lèvre droite est simple, tranchante; la gauche est légèrement renversée sur la columelle; la variété *a* est un peu plus grande; elle est plus large

à la base ; ses tours sont légèrement convexes et ses sutures plus apparentes.

M. Brocchi, en rapportant à son *Helix nitida* le *Melania nitida* de M. Lamarck, a commis une erreur dépendant des figures des Annales qui sont grossies, sans que ce grossissement soit indiqué. L'*Helix nitida* du naturaliste italien est une espèce fort différente, constamment plus grande, dont on trouve l'analogue vivant dans la Méditerranée, tandis que son *Helix subula* est bien l'analogue de l'espèce que nous venons de décrire.

10. Mélanie tortue. *Melania distorta.* Def.

Pl. XIII, fig. 24, 25.

M. testâ subulatâ, lævigatâ, nitidâ, in axe arcuatâ ; aperturâ ovato-elongatâ ; labro dextro infernè lineâ prominenti terminato.

Def., Dict. des Sc. nat., tom. 29, pag. 468.

On avait confondu cette espèce fort remarquable avec la *Melania nitida*, avec laquelle elle n'a de rapport que par le brillant et le poli de sa surface extérieure. M. Defrance le premier reconnut que cette coquille devait former une espèce particulière, et nous avons adopté son opinion à cause de la constance et de la solidité de ses caractères distinctifs ; elle est en effet constamment arquée sur elle-même et dans le sens de l'axe, et cette courbure est quelquefois bien plus forte que dans l'individu que nous avons fait figurer ; sa spire se compose de neuf tours aplatis, non convexes, à suture à peine visible, lisses et brillans ; l'ouverture est fort singulière, ovale, oblongue, proéminente et fort sinueuse à la base ; la lèvre droite est mince et tranchante ; dans l'endroit où elle s'appuie sur l'avant-dernier tour, c'est-à-dire à l'angle inférieure, elle se continue par un petit bourrelet qui se voit le long de la spire, qui se reploie même au sommet pour se continuer du côté opposé, et au-dessous duquel se remarque quelquefois un très-petit canal. Longueur, six millimètres.

Mon cabinet et celui de M. Defrance.

11. Mélanie plicatelle. *Melania tenuiplica.* Nob.

Pl. XIII, fig. 20, 21.

M. testâ minimâ, tenui, fragilissimâ, subulatâ, longitudinaliter tenuissimè plicatâ ; anfractibus convexis ; aperturâ obliquâ, ovato-rotundatâ.

Localité : Pierrelaye, G. M. S.

C'est en cherchant à la loupe dans les sables de Pierrelaye que l'on peut espérer de rencontrer cette petite espèce ; elle est mince, fragile, subulée, formée de sept tours de spire arrondis, bien distincts entre eux par une suture assez enfoncée ;

ils sont finement striés ou plissés longitudinalement, caractère qui rend l'espèce très-facile à reconnaître; l'ouverture est oblique, ovale-arrondie, peu sinueuse à la base ; la lèvre gauche est légèrement réfléchie, le bord droit est simple. Longueur, trois millimètres.

Mon cabinet.

12. Mélanie fragile. *Melania fragilis.* Lamk.

Pl. XIII, fig. 6, 7

M. testâ ovato-turritâ, fragilissimâ, tenuissimè striatâ; striis regularibus elegantissimis; anfractibus rotundatis, valdè suturâ profundâ separatis; aperturâ magnâ; margine basi reflexo.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 433, n. 11.

Ibid. Anim. sans vert., tom. 7, pag. 546, n. 11.

Def., Dict. des Sc. nat., *loc. cit.*

Localité : Grignon.

Cette jolie petite Coquille est fort rare et sa grande fragilité est une des causes qui la rendent plus difficile à rencontrer. M. Duchâtel nous en a donné un individu venant de Grignon, et M. Defrance nous en a confié un autre plus grand pour le faire dessiner. Ils sont ovales, oblongs, turriculés, très-minces, très-fragiles, formés de six tours arrondis, séparés par une suture profonde presque en canal et couverts de stries fines, serrées et un peu contournées en *S*; l'ouverture est grande, régulièrement ovale ; son bord droit est très-mince, tranchant, réfléchi à la base; le bord gauche est peu sensible, il se reploie sur la columelle. Longueur, cinq millimètres.

Cabinet de M. Defrance, celui de M. Duchâtel et le mien.

13. Mélanie treillissée. *Melania decussata.* Nob.

Pl. XIV, fig. 9, 10.

M. testâ conoideo-turritâ, striis transversis et costulis longitudinalibus decussatâ; aperturâ magnâ, basi effusâ et sinuatâ.

Bulimus decussatus. Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 294.

Ibid. Anim. sans vert., tom. 7, pag. 537, n. 13.

Bulimus decussatus. Def., Dict. des Sc. nat., tom. 5, sup., pag. 124, n. 12.

Localités : Louvres, la Chapelle près Senlis, G. M. S., Valmondois, Hauteville près Valogne.

M. Lamarck, en caractérisant cette petite Coquille dans les Annales du Muséum et en la plaçant parmi les Bulimes, a manifesté des doutes sur son genre, et présu-

mait alors qu'elle devait faire partie des Mélanies. Cette rectification devenait nécessaire par les nombreux retranchemens que nous avons fait dans le genre Bulime; il n'est pas douteux, au reste, d'après la forme de l'ouverture de cette Coquille et l'évasement de sa base, qu'elle ne doive se placer parmi les Mélanies. La Mélanie treillissée est petite, conique, turriculée, à base assez large; sa spire a neuf tours subconvexes, treillissés par des stries transverses, assez fines, qui coupent à angle droit de petites côtes peu saillantes et régulières; l'ouverture est grande, ses bords sont évasés et fortement réfléchis à la base dans les plus grands individus qui ont six millimètres de longueur. Il est à remarquer que l'analogue fossile de cette espèce se trouve à Valognes, département de la Manche.

Mon cabinet.

2°. Espèces dont l'angle inférieur est détaché.

14. Mélanie a petites côtes. *Melania costellata.* Lamk.

Pl. XII, fig. 5, 6, 9, 10.

M. testâ turritâ, subulatâ, transversìm striatâ; anfractibus convexiusculis, costis curvis, crebrisque ornatis; aperturâ ovatâ, angulo inferiore soluto intùsque canaliculato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 430, n. 1, et tom. 8, pl. 60, fig. 2, *a*, *b*.

Ibid. Anim. sans vert., *loc. cit.*, pag. 543, n. 1.

Def., Dict. des Sc. nat., *loc. cit.*

Var. *a.*) *Testâ costis majoribus, striis transversis, subnullis.*

Var. *b.*) *Testâ subvarricosâ, costis obliquis minoribus; striis transversis majoribus creberrimis.*

Brong. Mém. sur le Vicentin, Var. roncana, pl. 2, fig. 18.

Var. *c.*) *Testâ apice costatâ, striis transversis grossiusculis, eminentioribus.*

Melania variabilis. Def., Dict. des Sc. nat., *loc. cit.*

Localités: Grignon, Courtagnon, Parnes, Chaumont pour la variéte *a;* Mouchy-le-Châtel et Valognes pour les variétés *b* et *c*, etc. C. G.

Lorsque dans cette espèce les côtes longitudinales prédominent, les stries transversales s'affaiblissent et disparaissent presque entièrement, lorsqu'au contraire les côtes diminuent. Les stries transverses se développent et finissent par prendre un accroissement considérable; aussi, si l'on ne voyait que les deux extrêmes de la série, on pourrait faire deux espèces; c'est ce qui est arrivé à M. Defrance; l'erreur n'est plus possible dès que l'on voit la série des variétés que nous venons d'établir. La Mélanie à petites côtes est grande, turriculée, pointue au

sommet ; ses tours au nombre de quatorze ou quinze sont peu convexes, ils sont chargés de côtes longitudinales, traversés par des stries fines et assez nombreuses. L'ouverture seule caractérise cette espèce ; elle est fort remarquable par l'angle inférieur détaché de l'avant-dernier tour et toujours canaliculé en dedans; à la base elle est sinueuse assez profondément. On trouve dans les faluns de Valognes l'analogue de la variété *c* seulement. Longueur, cinquante-huit millimètres.

Mon cabinet.

3°. Espèces qui ont l'ouverture bordée.

15. Mélanie bordée. *Melania marginata.* Lamk.

Pl. XIV, fig. 1, 2, 3, 4.

M. testâ turritâ, conicâ ; anfractibus planulatis, suturâ subcanaliculâ separatis, quinque striatis ; striis regularibus remotiusculis ; aperturâ ovatâ, obliquâ, valdè marginatâ.

Bulimus turricula. Brug., Encycl., pag. 324, n. 44.

Melania marginata. Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 430, n. 3, et tom. 8, pl. 60, fig. 4, *a*, *b*.

Ibid., Anim. sans vert., *loc. cit.*, n. 3.

Def., Dict. des Sc. nat., *loc. cit.*

Var. *a.*) *Testâ minore, anfractibus septem striatis, suturâ non canaliculâ.*

Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy-le-Châtel, Liancourt, Mantes, la Ferme-de-l'Orme. C. G. Maranzana en Piémont, d'après Bruguière.

Cette coquille fort commune dans les collections se reconnaît facilement par sa forme turriculée, conique, par ses tours de spire aplatis, présentant cinq stries régulières et distantes sur chacun d'eux, et séparés par une suture assez profonde, subcanaliculée, formant autour de la coquille une rampe régulière ; les stries aussi bien que le bord de la suture sont tranchantes ; l'ouverture est ovale, oblique à l'axe, à lèvres épaisses ; angle inférieur, subcanaliculé ; base arrondie et subsinueuse ; la lèvre droite est épaisse, arrondie, largement bordée par un bourrelet marginal qui a jusqu'à cinq millimètres de largeur ; ce bourrelet est régulièrement strié dans sa longueur ; il se rétrécit à la base et se continue pour former le bord gauche qui est lui-même assez épais ; la variété est toujours plus petite, peut-être même pourrait-on en faire une espèce par la constance de ses caractères. Elle a six ou sept stries sur chaque tour, et ceux-ci ne sont point séparés par une suture en canal ou en rampe ; le bourrelet de la lèvre droite est plus étroit, tandis que le bord gauche est constamment plus large et plus étalé sur la columelle. Longueur,

trente-six millimètres; longueur des plus grands individus de la variété, vingt millimètres.

Mon cabinet.

16. Mélanie petits plis. *Melania plicatula.* Nob.

Pl. XIV, fig. 5, 6.

M. testâ turrito-conicâ, longitudinaliter tenuè plicatâ; anfractibus subconvexis; suturis simplicibus, aperturâ ovatâ, obliquâ, marginatâ.

Localité : Abbecourt près Beauvais.

Quoique très-voisine de l'espèce précédente par la forme de l'ouverture, elle s'en distingue facilement; elle est constamment plus petite que la variété; elle n'est point striée en travers; mais ses tours qui sont légèrement convexes sont couverts de petits plis longitudinaux assez serrés et bien réguliers; les sutures sont simples, non canaliculées; l'ouverture est oblique à l'axe, fortement sinueuse à la base, et canaliculée à son angle inférieur; la lèvre droite est épaisse, bordée; mais le bourrelet est plus étroit que dans la *Melania marginata.* Le bord gauche est épais; il forme une sorte de callosité sur la partie inférieure de la columelle. Longueur, douze millimètres. Cette espèce est très-rare et très-fragile.

Mon cabinet.

4°. Genre *Rissoa* des auteurs.

17. Mélanie semi-striée. *Melania semi-striata.* Lamk.

Pl. XIII, fig. 8, 9.

M. testâ turritâ, elongatâ; anfractibus planulatis, superioribus lævigatis, inferioribus striato-plicatis; aperturâ ovato-oblongâ, basi sinuatâ; labro dextro crasso.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 432, n. 9.

Ibid., Anim. sans vert., *loc. cit.*, n. 9.

Def., Dict. des Sc. nat., *loc. cit.*

On peut faire servir cette espèce de passage entre les Mélanies proprement dites et les Rissoa. Sa lèvre droite, quoique épaisse, se trouve dans le plan de l'axe, au lieu de le dépasser, comme dans les Rissoa, ou de lui être postérieur, comme dans les Mélanies. Du reste, cette coquille se reconnaît très-facilement, tant par la forme que par la disposition des stries, qui sont seulement au sommet de la spire sur les quatre premiers tours; le reste de la surface est entièrement lisse; les tours au nombre de huit sont aplatis, non convexes, réunis par une suture linéaire très-simple. Longueur, huit millimètres.

Cabinet de M. Defrance.

18. Mélanie buccinale. *Melania buccinalis.* Nob.

Pl. XIV, fig. 11, 12.

M. testâ conoideâ, turritâ, transversìm striatâ; anfractibus convexis; aperturâ magnâ, basi vix sinuatâ, subangulatâ.

Bulimus buccinalis. Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 294.

Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 536, n. 11.

Bulimus buccinalis. Def., Dict. des Sc. nat., tom. 5, pag. 124, du sup.

Localités : Grignon, Valmondois.

Cette espèce peut encore servir d'intermédiaire entre les Mélanies et les Rissoa ; le plan de son ouverture étant le même que celui de l'axe. M. Lamarck en la rangeant parmi les Bulimes ne l'y a placée qu'avec doute ; il n'est point douteux qu'elle ne doive venir se mettre à côté de la Mélanie cuilleronne et de ses congénères, avec lesquels elle a des rapports évidens. Elle est conique, turriculée, mince, striée assez finement en travers ; ses tours de spire au nombre de huit sont convexes et bien séparés ; la suture est peu distincte à cause des stries qui l'avoisinent ; la base de la coquille est assez large ; les stries y sont plus larges et plus profondes ; l'ouverture est grande, ovale, subanguleuse à la base, dans l'endroit de la réunion des deux bords ; la lèvre droite est peu épaisse, garnie d'un bourrelet médiocre ; la lèvre gauche est très-mince et se reploie sur la columelle. Longueur, neuf millimètres.

Cabinet de M. Defrance et le mien.

19. Mélanie polie. *Melania polita.* Nob.

Pl. XIV, fig. 20, 21.

M. testâ turritâ, lævigatâ, politâ; anfractibus subconvexis; aperturâ oblongâ; labro dextro crasso, basi sinuato.

Localité : Mouchy-le-Châtel.

Nous avons établi cette espèce sur un seul individu ; il nous semble suffisamment distinct, pour qu'il ne soit pas confondu avec la Mélanie cuilleronne dont il pourrait être cependant une forte variété. Outre qu'il est d'un plus petit volume, il est aussi un peu moins renflé à sa base ; ses tours de spire, au nombre de sept seulement, sont à peine convexes, ne présentent aucune strie, sont lisses et polis ; l'ouverture est oblongue, oblique, sinueuse à la base ; la lèvre droite est épaissie en un bourrelet assez gros ; elle est saillante dans son milieu. Longueur, six millimètres.

Mon cabinet.

20. Mélanie chevillette. *Melania clavula.* Nob.

Pl. XIV, fig. 18, 19.

M. testâ turritâ, conicâ, longitudinaliter costatâ; costis grossiusculis; aperturâ ovatâ, basi sinuatâ, angulo inferiore subcanaliculatâ.

Localités : Mouchy, Grignon. C. G.

Il existe beaucoup d'analogie entre cette espèce et une autre que l'on trouve vivante dans la Méditerranée. L'analogie est si grande que l'on pourrait les regarder comme de simples variétés ; cependant dans les fossiles les côtes sont moins saillantes et moins nombreuses sur les tours de spire ; l'ouverture a aussi une forme un peu différente ; notre fossile, composé de huit tours de spire légèrement convexes, est turriculé, pointu au sommet ; il présente sur tous ses tours des côtes arrondies, peu saillantes et un peu courbées ; l'ouverture est de moyenne taille, ovale, oblique, fortement sinueuse à la base et subcanaliculée à l'angle inférieur, ce qui est produit par un petit bourrelet qui se trouve sur le bord gauche, tout près de l'angle ; la lèvre droite est arrondie et fort épaisse. Longueur, six millimètres. Mon cabinet.

21. Mélanie cuilleronne. *Melania cochlearella.* Lamk.

Pl. XIV, fig. 13, 14, 15, 16, 17.

M. testâ turrito-conicâ, abbreviatâ, longitudinaliter striatâ ; striis minoribus recurvis ; aperturâ ovatâ, basi subangulatâ; labro dextro crasso productiore.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 432, n. 10.

Ibid. Anim. sans vert., tom. 7, pag. 546, n. 10.

Def., Dict. des Sc. nat., tom. 29.

Var. *a.*) Nob. *testâ elongatiore, varricosâ, subtilissimè striatâ.*

Var. *b.*) Lamk. *testâ longiore, labro minus producto.*

Localités : Courtagnon, Grignon, la Ferme-de-l'Orme, Parnes. C. G.

Cette espèce est assez raccourcie, conique, turriculée ; sa spire est composée de sept à huit tours à peine convexes, striés longitudinalement ; les stries sont fines, régulières et un peu courbées ; l'ouverture est oblique, assez grande, profondément sinueuse ou subcanaliculée à la base ; lèvre droite épaisse, arrondie, saillante au-dessus de l'ouverture ; bord gauche, simple, mince, bordant la columelle sur laquelle il s'applique. La variété *a* est plus allongée, moins sinueuse à la base de l'ouverture ; la lèvre droite est moins avancée, ses stries sont très-fines, et elle présente souvent des varices disposées irrégulièrement. La variété *b* est aussi plus allongée ; ses stries sont plus fines que dans les individus qui servent de type ;

mais moins que dans la variété *a;* le sinus de la base est à peine sensible, la lèvre droite est moins épaisse et moins saillante. Longueur, neuf millimètres; largeur à la base, quatre millimètres. Var. *a*, même longueur; largeur, trois millimètres et demi. Var. *b*, longueur, onze millimètres; largeur, trois et demi.

Mon cabinet.

GENRE XXI.

MÉLANOPSIDE. *Melanopsis.*

Caractères génériques. Coquille allongée, fusiforme ou conico-cylindrique; ouverture entière, ovale-oblongue; columelle calleuse, tronquée à la base, séparée du bord droit par un sinus; angle inférieur de l'ouverture présentant soit une gouttière, soit un sinus dans la lèvre droite; un opercule corné.

Testa elongata, fusiformis vel conico-cylindrica; apertura integra, ovato-oblonga; columella callosa, basi truncata, labro dextro sinu disjuncta; aperturæ pars infima, labro dextro sinuata canaliculatave.

M. de Férussac le père est l'auteur du genre Mélanopside. M. de Blainville cependant, sans citer les sources, dit, dans le Dictionnaire des Sciences naturelles, que M. Lamarck l'avait proposé plusieurs années auparavant. Néanmoins nous voyons que ce zoologiste un des premiers a adopté le genre que l'on remarque dans la philosophie zoologique dans la famille des Auriculacées, entre les Auricules et les Mélanies. Nous le retrouvons également dans l'Extrait du Cours du même auteur; mais dans la famille des Mélaniens, entre les Mélanies et le genre Pyrène proposé pour la première fois, cette association fut conservée la même par son auteur dans son dernier ouvrage, les Animaux sans vertèbres. Montfort, en adoptant ce genre, en a changé, on ne sait trop pourquoi, la dénomination pour celle de Faune qui est maintenant presque oubliée, et on ne sait pas davantage pourquoi il l'a placé entre son genre Ruban qui est démembré des Agatines, et le genre *Terebra.* M. Cuvier n'a point adopté le genre, il ne le mentionne pas dans le Règne Animal; il n'en est pas de même de M. Blainville qui, en l'admettant, tend à faire sentir la nécessité de le rapprocher des Cérites: c'est ce qu'il fait dans sa méthode conchyliologique à l'article Mollusque du Dictionnaire des Sciences naturelles. Ce zoologiste se trouve à l'égard de cette opinion assez d'accord avec M. Férussac fils qui, dans ses Tableaux systématiques, le range à la fin de sa famille des Trochoïdes, ce qui le met dans le voisinage des Cérites qui commencent la famille suivante. Dans une monographie du genre Mélanopsis que M. de Férussac a publiée en 1823 dans les Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris, on voit que l'auteur

réunit en un seul les deux genres Pyrène et Mélanopside. Ces deux genres ont effectivement tant de rapports, que cette réunion n'a rien qui doive étonner; la ressemblance des animaux, le peu de différence des coquilles l'autorise et la rend même nécessaire. M. de Blainville n'a pas partagé le même avis; nous voyons en effet, à l'article Mollusque déjà cité, que le genre Pyrène a été réuni aux Cérites dont ils ne forment qu'une division secondaire. Cette opinion ne nous semble pas fondée sur des rapports appréciés à leur juste valeur.

Les coquilles qui entrent aujourd'hui dans le genre Mélanopside, étaient connues, pour la plupart, antérieurement aux travaux que nous venons de mentionner. Linné les avait confondues avec les Strombes, les Buccins, les Murex. Olivier dans son genre *Melania* avec les véritables Mélanies, Bruguière et Poiret en firent des Bulimes, et Bruguière plaça des Pyrènes parmi les Cérites ; enfin Muller confondit les Mélanopsis avec les Cérites.

Sans partager les opinions géologiques de M. de Férussac, qui a vu dans l'étude des Mélanopsides fossiles et vivans et les faits particuliers que leur gissement présente des points d'appui à un système, nous n'en avons pas moins la certitude que cette étude bien appliquée ne soit d'une très-grande utilité à la géologie; mais nous avons le désir que cette application ne puisse avoir de résultats généraux que par l'étude simultanée des autres genres qui sont dans les mêmes circonstances. Nous voudrions que plus d'un fait vînt à l'appui d'une théorie ou servît à l'établir. Il serait inutile de reproduire ici les faits qui ont été signalés dans le Mémoire de M. Férussac; nous devons rester dans les limites du terrain où nous sommes placés et nous contenter de mentionner ce qui est propre aux environs de Paris. Les Mélanopsides sont particuliers à la formation de lignite et d'argile plastique qui est placée dans la série des terrains parisiens au-dessous du calcaire grossier. Passé cette formation, on ne rencontre plus ce genre quoiqu'on retrouve des terrains d'eau douce, mais ces terrains sont de nature et d'époque différentes. Certaine espèce de Mélanopside est accumulée en nombre prodigieux dans quelques localités du bassin de Paris, et ce qui est remarquable, c'est que cette espèce a son analogue vivant; mais ce qui doit étonner, c'est que ce n'est plus en France ni en Angleterre qu'il faut le rechercher, il faut aller dans des contrées plus méridionales, en Espagne, en Asie, en Afrique et jusque dans l'Inde; c'est un fait constaté d'une manière irrévocable, qui sans doute a servi d'appui aux Systèmes de M. Férussac. Les coquilles qui accompagnent les Mélanopsides dans la formation de lignite, sont aussi propres à cette formation. Il est extrêmement rare de les retrouver dans des couches supérieures à celles-ci, ce sont pour le plus grand

nombre des Mélanies, des Néritines, des Cyrènes; quelques Paludines, une espèce de Physe, sont ensuite particulières à certaines localités.

Les espèces que l'on peut rapporter au genre qui nous occupe, sont encore peu nombreuses aux environs de Paris: six seulement dont quatre sont entièrement nouvelles.

1. Mélanopside de Dufresne. *Melanopsis Dufresnii.* Nob.

Pl. XII, fig. 3, 4.

M. testâ elongato-turritâ, fusiformis; anfractibus planulatis, lævigatis, ultimo tuberculis tribus adornato; suturâ subcanaliculatâ, lineâ depressâ marginatâ; columellâ tortuosâ callosâ; labro dextro.....

Localité : les environs de Soissons.

Nous avons dédié cette belle et nouvelle espèce à M. Defresne qui, depuis maintes années, recueille avec soin nos fossiles parisiens, et qui a contribué puissamment à répandre le goût de leur étude. Il a bien voulu mettre sa riche et belle collection à notre disposition. Nous nous plaisons à lui en témoigner notre reconnaissance.

Cette belle et grande espèce de Mélanopside est remarquable, autant par sa taille que par les trois côtes tuberculeuses qui se voient à sa base sur le dernier tour; le reste de sa spire étant lisse, sans côtes ni tubercules; les sutures sont légèrement saillantes, imbriquées, subcanaliculées, ou plutôt indiquées par une strie profonde; elles sont marginées par une ligne un peu enfoncée et peu marquée, qui est placée au-dessus et qui les suit; l'ouverture est ovale, arrondie; la columelle est tronquée à la base, fortement arquée dans son milieu; le bord gauche la revêt et y forme une callosité; le bord droit n'est pas entier sur l'individu unique que nous possédons, le seul qui soit connu. Il nous semble d'après quelques stries d'accroissement qu'il devait être sinueux vers l'angle inférieur; alors cette espèce rentrerait dans la section des Pyrènes. Longueur, quatre-vingts millimètres.

Mon cabinet.

2. Mélanopside buccinoïde. *Melanopsis buccinoidea.* Fér.

Pl. XIV, fig. 24, 25, 26, 27, et pl. 15, fig. 3, 4.

M. testâ ovato-conicâ, acutâ, lævigatâ; anfractibus subplanulatis, ultimo alteris longiore; suturis subregularibus; aperturâ ovatâ; columella callosâ, arcuatâ; labro dextro tenui, simplici.

Melania buccinoidea. Oliv., Voy. au Lev., pl. 17, fig. 8.

Melanopsis buccinoidea. Fér., Mém. géol., pag. 64, n. 1.

Ibid., Monograph., Mém. de la Soc. d'Hist. nat., tom. 1, pag. 148, pl. 7, fig. 1 *a* 11, et pl. 8, fig. 1 *a* 4.

Mélanie de Soissons. Brard, 4e Mém., Journal de phys., avril 1812, fig. 9, très-mauvaise.

Bulimus antidiluvianus. Poiret, Coquilles terrest. et fluv., pag. 36.

Bulimus antidiluvianus. Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 295.

Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 538, n. 15.

Localités : près de Soissons sur la route qui conduit à Château-Thierry, la montagne de Bernon près Épernay, Disy-les-Rosières, montagne de Reims près la même ville, Gilocourt entre Crespy et Compiègne.

Nous n'avons pas voulu reproduire ici toute la synonymie de cette espèce; nous n'en avons rapporté que ce qui est nécessaire pour les environs de Paris; nous renvoyons pour le reste à la monographie de M. Férussac où elle est présentée dans son ensemble. Les différentes localités que nous avons citées ne présentent pas toutes les variétés que M. Férussac a indiquées; c'est ainsi que les individus que nous caractérisons ici doivent être rapportés à sa variété *g* et l'autre à sa variété *a*. Malgré le grand nombre d'individus que nous avons recueillis dans les divers endroits que nous avons cités, nous n'avons pas trouvé nécessaire d'ajouter de nouvelles variétés. Celles que nous possédons rentrent dans celles de l'ouvrage de M. Férussac où toutes ont été parfaitement saisies. Les individus de la variété *g* sont ovales, coniques, assez grands, lisses; ses tours au nombre de sept sont presque plats, peu convexes, à suture peu marquée quoique bien apparente et souvent irrégulière pour le dernier tour. Celui-ci est plus grand que tous les autres; l'ouverture est de moyenne grandeur, ovale; la columelle est fortement courbée, tronquée à la base; présentant à sa partie inférieure une callosité très-forte. La lèvre droite forme en se réunissant à cette callosité un canal étroit; cette lèvre est extrêmement mince, très-fragile. Aussi sur des milliers d'individus que nous avons vus à Épernay, nous n'en avons trouvé qu'un seul qui ait cette partie assez bien conservée. La variété *a* est toujours plus petite; sa callosité columellaire est moins forte, et le dernier tour de spire est moins grand que tous les autres réunis. Ces variétés se retrouvent à l'île de With en Angleterre avec des coquilles semblables à celles de nos terrrains. Longueur, vingt-neuf millimètres; longueur de la variété *a*, douze ou quinze millimètres.

Mon cabinet.

3. Mélanopside ancillaroïde. *Melanopsis ancillaroides.* Nob.

Pl. XV, fig. 1, 2.

M. testâ ovato-subcylindricâ, ventricosâ, lævigatâ; spirâ conico-abbreviatâ;

anfractibus planulatis ; suturis nullis, callo tectis ; aperturâ ovato-oblongâ ; columellâ parte inferiore callosâ.

Localité : les environs de Meaux.

Cette Coquille m'a été donnée avec cette seule indication ; elle est remplie d'un calcaire d'eau douce que je crois siliceux, qui est particulier au bassin de la Marne, ce qui me fait ajouter foi à cette indication. On pourrait la confondre avec une des nombreuses variétés de la buccinoïde ; mais on pourra la séparer par les caractères suivans : elle est plus ventrue, plus cylindrique ; sa spire est plus régulièrement conique, elle est aussi beaucoup plus courte ; mais ce qui la rend très-remarquable et ce qui lui a valu le nom que nous lui avons imposé, c'est que, comme dans les Ancillaires, les sutures sont couvertes par la matière calcaire que l'animal y a déposée et polie ; les tours de spire sont indiqués au-dessous de ce calus par une légère dépression. L'ouverture est plus grande, plus allongée que dans le *Melanopsis buccinoidea*, la columelle est moins courbée, son calus inférieur est aussi considérable ; mais la gouttière qui le sépare du bord droit est moins apparente, le bord droit est très-mince, tranchant et plus proéminent. Longueur, vingt-cinq millimètres.

Mon cabinet.

4. Mélanopside a côtes. *Melanopsis costata.*

Pl. XIX, fig. 15, 16.

M. testâ ovato-oblongâ, acuminatâ, aliquantisper obtusâ, longitudinaliter costatâ ; anfractibus convexis, ultimo alteris longiore, in medio depresso ; aperturâ minimâ ; callo magno.

Melania costata. Olivier, Voy. au Levant, pl. 31, fig. 3.

Melanopsis costata. Lamk., Encycl., pl. 458, fig. 7.

Melanopsis costata. Fér., Mém. Géol., pag. 64, n. 2.

Ibid. Monographie, Mém. de la Soc. d'Hist. nat. de Paris, tom. 1er, pag. 156, pl. 7, fig. 14, 15.

Ibid. Lamk., Anim. sans vert., tom. 6, pag. 168, n. 1.

Ibid. Def., Dict. des Sc. nat., tom. 29, pag. 479.

Localités : vivant aux environs d'Alep dans le fleuve Oronte, d'après Olivier ; fossile sur les montagnes de Sestos et d'Abydos d'après M. Férussac, et aux environs de Soissons.

Le seul individu que nous possédions de cette dernière localité se rapporte à l'une des variétés de l'espèce, et celle-ci ne varie guère moins que le *melanopsis buccinoidea.* Il est ovale, à spire courte, subtronquée, formée de quatre tours

visibles, seulement le dernier enveloppant presque entièrement tous les autres; ils sont convexes, subdéprimés vers le milieu et chargés de côtes assez grosses, en général peu régulières. L'ouverture est petite, ovale; la columelle est très-arquée et le calus inférieur est grand, l'angle inférieur est subcanaliculé. La lèvre droite est simple et tranchante. Longueur, seize millimètres.

Mon cabinet.

5. Mélanopside de Parkinson. *Melanopsis Parkinsoni.* Nob.

Pl. XVII, fig. 3, 4.

M. testâ ovato-turritâ, lævigatâ; anfractibus convexiusculis, parte superiore nodulosis; aperturâ ovatâ; columellâ subcallosâ, vix basi truncatâ, sinu minimo; labro dextro subcrasso.

Localité : Cuisse-la-Mothe.

Je ne connais encore que trois individus de cette espèce remarquable, deux dans la collection de fossiles du département de l'Oise que possède M. Grave à Beauvais, et le troisième est de la collection de M. Defrance où je l'ai trouvé désigné sous le nom de *Bulimus Parkinsoni;* c'est à la complaisance de ce dernier savant que je dois de pouvoir le décrire et le figurer. Cette espèce est ovale, oblongue, subventrue, lisse; la spire est assez courte, composée de sept à huit tours convexes; sur les supérieurs se voit une rangée de tubercules coniques et émoussés; le dernier et l'avant-dernier tour en sont dépourvus. L'ouverture est ovale, oblongue, la columelle est peu épaisse, peu tronquée à la base, le canal de la base n'est lui-même que peu profond, la callosité inférieure de la columelle est nulle; la lèvre droite est épaisse près de son bord qui est tranchant et en biseau. Longueur, dix-huit millimètres.

Cabinet de M. Defrance.

6. Mélanopside obtuse. *Melanopsis obtusa.* Nob.

Pl. XIV, fig. 22, 23.

M. testâ ovato-globosâ, inflatâ, solidâ, crassâ, lævigatâ; anfractibus convexis, apice erosis; aperturâ ovatâ; columellâ recurvâ, basi subtruncatâ, vix callosâ; labro dextro crasso.

Localité : Retheuil près de Pierre-Fonds.

Cette espèce de Mélanopside est fort singulière par sa forme ovale ventrue; elle présente une épaisseur qui ne se voit pas ordinairement dans les coquilles du genre; sa spire très-courte est obtuse, elle se compose de cinq tours arrondis dont le dernier est plus grand que tous les autres; le sommet est rongé comme

cela se voit très-souvent dans les coquilles lacustres. L'ouverture est ovale, la columelle forme un arc de cercle assez régulier, elle est tronquée à la base; mais cette troncature est moins apparente en ce que le canal de la base lui-même est peu profond; la callosité est petite, la lèvre droite est épaisse. Longueur, vingt-trois millimètres.

Mon cabinet.

ONZIÈME FAMILLE.

LES PÉRISTOMIENS.

Trachélipodes fluviatiles operculés ne respirant que l'eau. Coquille operculée, conoïde ou subdiscoïde, à bords de l'ouverture réunis.

La famille des Péristomiens a été établie par M. Lamarck, d'abord sous le nom d'Orbacées dans sa Philosophie zoologique, puis sous celui qu'elle porte encore aujourd'hui, d'abord dans l'Extrait du Cours, ensuite dans les Animaux sans vertèbres.

Dans son origine, outre les Vivipares ou Paludines et les Ampullaires, elle contenait aussi les Cyclostomes et les Planorbes; le premier de ces genres ayant été réuni aux coquilles terrestres et le second aux Lymnéens, M. Lamarck a réuni les Valvées aux deux genres qui restaient, pour en faire sa famille des Péristomiens qui comprend toutes les coquilles d'eau douce dont le péristome est continu; le groupe formé par ces trois genres n'a point été généralement adopté. Nous voyons en effet que M. Cuvier a rangé les deux genres Valvée et Paludine dans son grand genre Sabot dont ils forment deux sous-genres, et que le genre Ampullaire fait partie de ses Conchylies où elles se trouvent avec les Mélanies, les Phasianelles et les Janthines. M. de Blainville a suivi la même marche, c'est-à-dire que les Valvées et les Paludines font partie de sa famille des Cricostomes qui répond au genre Turbo de Linné ou au genre Sabot de M. Cuvier, tandis que les Ampullaires se voient dans la famille suivante, les Ellipsostomes, qui correspond aux Conchylies de M. Cuvier, auxquelles plusieurs genres se trouvent ajoutés. La coïncidence des opinions de ces deux célèbres zoologistes qui se sont appuyés de faits anatomiques, donne beaucoup de poids à leur manière de voir qui sera sans doute généralement adoptée. M. Férussac dans les Tableaux Systématiques des animaux Mollusques a eu à peu près la même opinion; comme on voit que c'est la classification de M. Cuvier qui a servi de base fondamentale à

celle de l'auteur que nous citons, on la reconnaît facilement ici, malgré les changemens plus ou moins heureux qu'il y a proposés.

La famille des Péristomiens de M. Lamarck comprend les trois genres *Valvée*, *Paludine* et *Ampullaire*. Nous les connaissons tous trois à l'état fossile; mais deux seulement, Paludine et Ampullaire, se trouvent dans le bassin de Paris.

GENRE XXII.

PALUDINE. *Paludina.*

Caractères génériques. Coquille conoïde, à tours arrondis, convexes, modifiant la cavité spirale. Ouverture arrondie-ovale, plus longue que large, anguleuse au sommet; ses deux bords réunis, droits, tranchans quelquefois, mais rarement marginés, un opercule orbiculaire et corné.

Testa conoidea; anfractibus rotundatis vel convexis, cavitatem spiralem deformantibus. Apertura subrotundo-ovata, oblongiuscula, supernè angulata : marginibus convexis, rectis, acutis, aliquando marginatis; operculum orbiculare, corneum.

Nous avons été forcés d'apporter quelques changemens dans l'énoncé des caractères assignés à ce genre par M. Lamark, pour pouvoir y faire rentrer quelques coquilles qui ne peuvent se placer dans aucun autre genre; car, d'après ces caractères, de véritables Paludines, telles que la *Paludina impura*, ne devraient pas y entrer, puisque le plus grand nombre des individus ont un bourrelet blanc intérieur qui borde le péristome. D'autres espèces fossiles et une entre autres qui a beaucoup d'analogie avec la *Paludina impura* que M. Prévost a dédiée à M. Desmarest, a le bourrelet en dehors comme les Cyclostomes; mais cette Coquille ne peut faire partie de ce dernier genre, parce qu'elle a l'ouverture anguleuse, qu'elle est mince, lisse, diaphane, et que son gissement et le grand nombre qu'on en trouve indiquent d'une manière évidente que c'est une Coquille lacustre. Il sera toujours au reste très-difficile de séparer nettement les deux genres Cyclostome et Paludine, d'après les coquilles seules; leurs formes sont souvent si analogues, qu'on ne doit pas s'étonner qu'avant l'époque où on a commencé à sentir l'importance de l'étude des animaux, on ait confondu en un seul les deux genres Cyclostome et Paludine; c'est ce que Draparnaud avait fait, quoiqu'il ait été un des premiers naturalistes parmi nous, après Adanson, à faire apprécier l'importance de l'étude des animaux. M. Lamarck dans son premier système suivit la même manière de voir; dans le genre Cyclostome se trouvaient les Paludines; mais quelques années après, dans la Philosophie zoologique, il établit le genre Vivipare adopté par Montfort, dont il fit depuis (Extrait du Cours) le genre Paludine qui est absolument le même. Soit que les auteurs lui aient conservé sa première dénomi-

nation, soit qu'ils aient adopté la seconde, tous ont senti la nécessité d'admettre ce genre qui restera toujours, parce qu'il est plutôt établi sur les caractères pris de l'organisation des animaux, que de ceux tirés de la coquille; il est d'ailleurs facile de penser quelle différence il doit résulter, pour l'organisation de l'animal ou de vivre à l'air libre et de respirer ce fluide dans une cavité pulmonaire, comme les Cyclostomes, ou d'habiter le fond des eaux et de respirer par des branchies comme les Paludines.

M. Lamarck en créant le genre le mit en rapport avec les Ampullaires, les Cyclostomes et les Planorbes, dans sa famille des Orbacées, proposée dans la Philosophie zoologique. M. Cuvier et M. Blainville ont mis l'un et l'autre ce genre dans la division qui répond aux Turbos de Linné. M. Férussac dans ses Tableaux systématiques a ajouté plusieurs sous-genres aux Paludines; c'est ainsi que les Mélanies, les Rissoa et les Littorines, d'après sa manière de penser, doivent rentrer dans ce genre; quant aux deux premiers, M. Férussac est le seul qui les considère comme des sous-genres des Paludines, M. Cuvier les en éloigne et M. Blainville les place dans deux familles différentes, il est vrai très-voisines. Le sous-genre Littorine a été créé par M. Férussac, pour y placer les coquilles généralement fort petites, qui vivent le plus ordinairement sur les rivages, dans les eaux saumâtres, quelquefois dans les eaux douces et quelquefois aussi dans les eaux entièrement salées. Ces coquilles ont extérieurement tous les caractères des Paludines, elles ne s'en distinguent que par l'habitation; cette petite coupure sert du moins à rapporter à leur véritable genre un assez grand nombre de coquilles que l'on avait confondues, soit parmi les Bulimes, soit parmi les Cyclostomes; elle est plus nécessaire encore pour les espèces fossiles que l'on trouve quelquefois en grand nombre dans des terrains marins.

On doit distinguer deux choses dans le gissement des Paludines, aux environs de Paris; les unes sont de véritables Paludines, elles se trouvent presque uniquement dans les couches lacustres pures, c'est-à-dire uniquement avec des coquilles d'eau douce; les autres, qui, pour le plus grand nombre, peuvent appartenir au sous-genre Littorine, se rencontrent dans des terrains de mélange ou des terrains uniquement marins ou considérés comme tels; cela n'est pourtant pas sans exception, comme le prouve l'intéressante découverte faite par M. Desnoyers, d'une couche de mélange enclavée au milieu du calcaire grossier dans laquelle il se trouve une très-grande quantité de vraies Paludines.

Les espèces fossiles du genre Paludine sont généralement difficiles à caractériser; de forme peu variable et généralement lisses, elles offrent peu de moyens pour les séparer: aussi il est possible que plusieurs des espèces que nous allons signaler soient plus tard réunies comme variétés d'espèces analogues.

1. Paludine de Desnoyers. *Paludina Desnoyerii.* Nob.

Pl. XVI, fig. 7, 8.

P. testâ ovato-conicâ, turgidulâ, tenui, fragili, profundè umbilicatâ, tenuissimè striatâ; aperturâ ovato-rotundatâ, subangulatâ.

Localité : Épernay.

C'est dans le même lieu et dans la même couche où nous avons trouvé la Physe colomnaire, que nous avons découvert cette belle espèce de Paludine, que nous nous plaisons à dédier à notre estimable ami M. Desnoyers, dont les savantes observations sur la géologie ont beaucoup contribué à l'avancement de cette belle science. C'est aux recherches de ce savant que nous devons la connaissance de plusieurs espèces fossiles du bassin de Paris, notamment de plusieurs Paludines et d'autres appartenant à différens genres, qu'il a découvertes à Vaugirard, dans les lignites, au milieu du calcaire grossier.

La Paludine de Desnoyers est assez grande, mince, fragile, se trouvant presque toujours brisée ou comprimée entre les couches de la marne blanche qui la renferme. Sa spire est courte, terminée par une pointe mousse; les tours, au nombre de cinq, sont arrondis, séparés par une suture peu profonde; le dernier est très-grand, renflé, ce qui donne à la coquille une forme générale, globuleuse; l'ouverture est grande, subovale, à péristome continu et ayant à l'angle inférieur un épaississement remarquable; derrière la lèvre gauche se voit un ombilic assez large et profond; des stries d'accroissement peu sensibles se remarquent sur la surface extérieure. Longueur, trente-deux millimètres.

Mon cabinet.

2. Paludine semi-carenée. *Paludina semicarinata.* Brard.

Pl. XV, fig. 11, 12.

P. testâ ovato-conicâ, turgidâ, tenui, lævigatâ, in medio aliquantisper subcarinatâ; anfractibus rotundatis, valdè separatis.

Brard, 3e Mém., Journ. de Phys. Juin 1811, fig. 4, 5.

Cyclostoma unicolor. Olivier, Voy. au Lev., pl. XXXI, fig. 9.

Férussac, Mém. géol., p. 63, n. 3.

Localités : Beaurin, Crissay, Pontchartrain, Septeuil; vivante dans les eaux douces du Levant.

Cette coquille, très-remarquable tant à cause de sa parfaite analogie avec une coquille actuellement vivante dans une région plus chaude, que par la dépression qui se remarque dans quelques individus vers le milieu des tours, ce qui la rend

subcarenée, a d'abord été découverte par M. Ménard de la Groye, à Crissay, puis par M. Dufresne, à Beaurin, où on en trouve de magnifiques individus; et enfin elle a été retrouvée à Pontchartrain et à Septeuil par M. Héricart-Ferrand, qui a bien voulu mettre à notre disposition sa riche et savante collection des terrains d'eau douce des environs de Paris. La spire, plus saillante que dans l'espèce précédente, se compose de cinq tours arrondis, globuleux, séparés par une suture profonde; toute la surface est lisse ou seulement marquée de légers accroissemens; l'ouverture, arrondie, est peu anguleuse; inférieurement elle n'a pas l'épaississement que nous avons observé à l'espèce précédente; l'ombilic est moins prononcé. Longueur, vingt-huit millimètres.

Cabinet de M. Héricart-Ferrand et de M. Dufresne.

3. Paludine variable. *Paludina lenta.* Sow.

Pl. XV, fig. 5, 6.

P. testâ ovato-conicâ, lævigatâ, crassâ, solidâ; apice obtuso; anfractibus quinque rotundatis; aperturâ rotundatâ; marginibus crassis, continuis; umbilico nullo.

Helix lenta. Brander, Foss. Hamsp., fig. 60.

Vivipara lenta. Sow., Min. Conch., pl. XXXI, fig. 3.

Localités : les environs de Soissons; en Angleterre, à l'île de Wight, à Hordwel et à Barton.

D'un volume égal à l'espèce précédente, cette Paludine ne peut se confondre avec aucune de ses congénères, quoiqu'elle ait beaucoup de rapports avec la Paludine semi-carenée de Brard; elle offre encore un nouvel exemple d'analogie parfaite entre nos fossiles d'eau douce et ceux d'Angleterre. Cette coquille se compose le plus souvent de cinq tours de spire; elle en offre cependant quelquefois six : ils sont lisses, arrondis, mais moins que dans l'espèce précédente; ils sont tous dépourvus de cet aplatissement qui se voit dans la plupart des individus de cette espèce. La suture est simple, mais beaucoup moins profonde; le sommet est obtus, souvent carié; l'ouverture est arrondie, à peine anguleuse inférieurement; ses bords, sans être marginés, sont épais; le gauche s'applique sur l'avant-dernier tour de manière à cacher l'ombilic. Cette espèce, nouvelle pour les environs de Paris, nous a été communiquée avec la plus grande complaisance par M. Héricart-Ferrand. Nous la possédions déjà d'Angleterre. Longueur, trente millimètres.

Cabinet de M. Héricart-Ferrand et le mien.

4. Paludine conique. *Paludina conica.* C. Prév.

Pl. XVI, fig. 6, 7.

P. testâ ovato-conicâ, lævigatissimâ, acuminatâ; spirâ productâ; anfractibus planulatis, suturâ superficiali separatis; aperturâ ovato-angulatâ; marginibus acutis.

C. Prévost, Note sur un nouvel exemple, etc.; extrait du Journal de Physique. Juin 1821, pag. 11, n. 2.

Localités : Vaugirard, Septeuil.

Dans une note intitulée : Nouvel exemple de la réunion de coquilles marines et de coquilles fluviatiles fossiles dans les mêmes couches, publiée en 1821 dans le Journal de Physique, par M. C. Prévost, ce savant géologue a fait connaître deux nouvelles espèces de Paludines dont la découverte est due à M. Desnoyers. Cette espèce a de l'analogie avec la *Paludina impura*, mais elle est mince, subdiaphane, lisse, d'une forme conique, assez allongée, pointue, peu ventrue, le dernier tour ne formant pas la moitié de la hauteur totale; les tours, au nombre de six, sont à peine convexes; la suture qui les sépare est simple, linéaire, superficielle; l'ouverture est ovale, anguleuse inférieurement; le péristome est mince, continu; la lèvre gauche se détache un peu de l'avant-dernier tour; ombilic à peine marqué. M. Héricart-Ferrand nous a communiqué un individu contenu encore dans une marne blanche de Septeuil. Nous devons ceux de Vaugirard à l'obligeance de MM. Prévost et Desnoyers. Longueur, neuf millimètres.

Cabinet de MM. Héricart-Ferrand, Prévost, Desnoyers et le mien.

5. Paludine de Desmarest. *Paludina Desmarestii.* C. Prév.

Pl. XV, fig. 13, 14.

P. testâ ovato-conicâ, turgidulâ, tenuissimè transversim striatâ; anfractibus sex convexis, valdè separatis; aperturâ ovatâ, bimarginatâ; marginibus continuis.

C. Prévost, *loc. cit.*, n. 1.

M. Prévost compare avec juste raison cette espèce à la *Nerita contorta* de Muller, *Helix contorto-plicata* de Gmel., 13e édit. de Linné, qui vit actuellement aux environs de Trieste. Mais il existe des différences suffisantes pour ne pas confondre les deux espèces, dont la principale ressemblance est dans le bourrelet marginal de l'ouverture. La Paludine de Desmarest est conique, subglobuleuse, pointue; sa spire est composée de six tours arrondis qui semblent lisses, mais qui, vus à une forte loupe, sont finement striés en travers; la suture est linéaire et

profonde ; le sommet est pointu et la base présente un très-petit ombilic. Ce qui rend cette Paludine très-remarquable, c'est le double bourrelet qui forme la marge de l'ouverture ; ce caractère devrait placer cette coquille parmi les Cyclostomes, mais les circonstances particulières de son gissement aussi bien que ses autres caractères ne peuvent la faire éloigner des Paludines, où elle se trouve dans le voisinage de l'*impura* et d'autres congénères. Longueur, neuf millimètres.

Cabinet de MM. Prévost, Desnoyers et le mien.

6. Paludine pygmée. *Paludina pygmæa.* Nob.

Pl. XV, fig. 9, 10.

P. testâ conoideâ, acuminatâ, lævigatâ, substriatâve; anfractibus sex subconvexis ; aperturâ ovatâ, infernè angulatâ ; marginibus continuis.

Bulimus pygmæus. Brong., Mém. sur les terrains d'eau douce. Ann. du Mus., tom. 15, pag. 376, n. 1, pl. 23, fig. 1.

C. pymæa. Fér., Mém. géol., pag. 63, n. 6.

An Bulime pygmée? Brard, 1er Mém. Ann. du Mus., t. 15, pl. 27, fig. 1 à 4.

Localités : Montmorency, Palaiseau, S. L.

Ce n'est qu'avec doute que nous rapportons à cette espèce le Bulime pygmée de M. Brard, qui semble se rapprocher beaucoup plus des Paludines de Mayence que de celle décrite par M. Brongniart; ce qui les distingue surtout, c'est l'ouverture plus arrondie et un tour de spire de plus dans celui de M. Brard que dans celui de M. Brongniart.

La Paludine pygmée est une petite coquille conique, composée de cinq à six tours de spire peu convexes, très-finement striés longitudinalement; la suture est simple, linéaire et peu profonde; l'ouverture est ovale, un peu anguleuse; inférieurement ses bords sont minces, et le péristome continu s'amincit beaucoup ; en s'appliquant sur l'avant-dernier tour, il cache l'ombilic. Longueur, de six à neuf millimètres.

Cabinet de M. Brongniart et le mien.

7. Paludine atôme. *Paludina atomus.* Nob.

Pl. XVI, fig. 1, 2.

P. testâ minimâ, lævigatâ, ovato-conicâ, apice obtusâ ; anfractibus convexis; aperturâ ovatâ, infernè angulatâ ; marginibus tenuissimis, continuis.

Bulimus atomus. Brong., *loc. cit.*, pl. 3, fig. 4.

C. atoma. Fér., Mém. géol., *loc. cit.*, n. 9.

Localités : Saint-Ouen, Mesnil-Aubry, M. L.

Cette petite coquille, assez abondamment répandue dans les marnes de la première formation lacustre, se trouve, avec l'espèce suivante, dans les mêmes lieux; elle est fort petite, mince, blanche, conique, obtuse au sommet, composée de quatre tours de spire seulement. Ces tours sont larges, assez arrondis; la suture est peu profonde; l'ouverture est médiocre, ovale, anguleuse inférieurement; le péristome est très-mince, tranchant, continu; il laisse apercevoir à la base de la columelle un très-petit ombilic. Longueur, quatre à cinq millimètres.

Cabinet de M. Brongniart et le mien.

8. Paludine vis. *Paludina terebra.* Nob.

Pl. XVI, fig. 5.

P. testâ ovatâ, obtusâ, tenuè striatâ; anfractibus quaternis, subconvexis, separatis; ultimo magno.

Bulimus terebra. Brong., *loc. cit.*, pl. 23, fig. 2.

C. terebra. Fér., *loc. cit.*, n. 7.

Localités : Fontenay-sur-Bois près Vincennes; Quiney près Meaux, S. L.

Si la forme extérieure ne caractérisait cette espèce, il aurait été fort difficile de la compter au nombre des Paludines, puisqu'on n'en connaît que le moule, et que conséquemment on ne peut voir l'ouverture. Cependant le gissement, le grand nombre de cette coquille au milieu de la pâte siliceuse qui la renferme, donne les plus grandes présomptions pour la placer dans le genre qui nous occupe. Cette espèce est ovale, assez courte, obtuse au sommet; elle est composée de quatre tours de spire médiocrement arrondis, bien séparés par une suture simple et linéaire; les empreintes de la surface extérieure du test indiquent qu'il était finement strié longitudinalement, ou plutôt qu'il était marqué d'accroissemens multipliés et serrés. Longueur, trois à quatre millimètres.

Cabinet de M. Brongniart.

9. Paludine macrostome. *Paludina macrostoma.* Nob.

Pl. XV, fig. 23, 24.

P. testâ ovato-conicâ, tenui, fragilissimâ, tenuissimè transversim striatâ; anfractibus quinque rotundatis; suturis profundis; aperturâ magnâ, ovatâ.

Localités : Parnes, Grignon, C. G.

Quoique ne se trouvant que dans le calcaire grossier, et très-rarement, nous ne pouvons placer dans aucun autre genre cette jolie petite coquille; elle est conique, pointue, mince, fragile, composée de six tours dont le dernier est fort grand; la suture est simple mais profonde; des stries transversales régulières excessive-

ment fines se voient à la surface : ces stries sont coupées par des accroissemens irréguliers. Ce qui rend surtout cette espèce remarquable, c'est la grandeur de l'ouverture qui, du reste, est ovale, à bords très-minces et très-tranchans; le péristome est continu et le bord gauche se détache et se relève dans une partie de son étendue; derrière lui se voit un petit ombilic. C'est à l'obligeance de M. Duchastel, de Versailles, que nous devons des individus entiers de cette petite coquille fort rare. Elle a trois millimètres de longueur.

Cabinet de M. Duchastel et le mien.

10. Paludine globule. *Paludina globulus.* Nob.

Pl. XV, fig. 21, 22.

P. testâ ovato-globulosâ, ventricosâ, lævigatâ; anfractibus quinis, rotundatis suturâ simplici, subprofundâ, separatis; aperturâ ovatâ, obliquatâ; umbilico nullo.

Localité : Maulette près Houdan, C. G.

Petite espèce fort remarquable par sa forme et l'obliquité de son ouverture; elle est ovale, raccourcie, globuleuse, entièrement lisse; ses tours, au nombre de cinq, sont arrondis, convexes; la suture est assez profonde, le sommet est pointu, l'ouverture est petite, ovale, oblique à l'axe; ses bords, sans être marginés, sont assez épais; le gauche se réfléchit légèrement dans le plus grand nombre des individus; il cache alors l'ombilic : celui-ci n'est apparent que lorsque le bord n'est pas développé. Longueur, deux millimètres et demi.

Mon cabinet.

11. Paludine naine. *Paludina nana.* Nob.

Pl. XV, fig. 17, 18.

P. testâ ovato-conicâ, eleganter plicatâ; plicis longitudinalibus crebris; anfractibus quinque convexis; suturâ profundâ; aperturâ regulariter ovatâ.

Bulimus nanus. Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 293, n. 10, et tom. 8, pl. 59, fig. 9, *a*, *b*.

Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 536, n. 10.

Localités : Grignon, Parnes, C. G. Senlis, G. M. S.

Voici encore une coquille qui ne se trouve que dans des couches marines, et que nous sommes forcés de rapporter par ses caractères au genre Paludine. Elle est ovale, conique, subglobuleuse, composée de cinq tours convexes dont le premier est obtus et lisse; les autres sont ornés de petites côtes longitudinales régulières, rapprochées, arrondies sur le dernier tour; ces côtes ne s'avancent

pas jusqu'à la base, qui reste lisse; ses sutures sont profondes, subcanaliculées; l'ouverture est régulièrement ovale; ses bords sont tranchans et continus. Longueur, deux à trois millimètres.

Mon cabinet.

12. Paludine striatule. *Paludina striatula.* Nob.

Pl. XV, fig. 15, 16.

P. testâ conico-turritâ, elongatâ, subtiliter striatâ; striis transversis, depressis; anfractibus planulatis, valdè suturâ profundâ separatis; aperturâ ovato-acutâ; marginibus acutis, continuis.

Localité : Soissons.

Cette coquille a l'aspect d'une Mélanie; on serait porté à la confondre avec les espèces de ce genre, si l'on ne faisait attention à la forme de son ouverture et à son péristome qui est continu; elle est allongée, turriculée, pointue au sommet; elle présente huit tours de spire à peine convexes, chargés de stries fines, serrées et peu profondes; la suture est enfoncée, subcanaliculée; la base de la coquille est à peine striée; elle est percée d'un très-petit ombilic caché presque totalement derrière le bord gauche; l'ouverture n'est point très-grande: elle est régulièrement ovale, très-légèrement anguleuse inférieurement; le péristome est continu; la lèvre droite est mince et tranchante; la gauche est plus épaisse pour former la columelle. Longueur, dix millimètres.

Mon cabinet.

13. Paludine subulée. *Paludina subulata.* Nob.

Pl. XV, fig. 19, 20, 25, 26.

P. testâ conico-turritâ, acuminatâ, subulatâ, lævigatissimâ; anfractibus septenis, planulatis; aperturâ ovatâ; umbilico minimo.

Var. *a.*) Nob. *Testâ basi latiore; anfractibus convexiusculis.*

Localités : Beauchamp, Pierrelaye, G. M. I. Grignon, C. G.

Petite coquille qui a du rapport avec la *Paludina pusilla*, mais qui en diffère autant par son gissement que par ses autres caractères; elle est plus grande, ses tours plus nombreux sont lisses, mais moins arrondis, moins convexes; elle est moins cylindracée, plus régulièrement conique; son sommet est aussi plus pointu; l'ouverture est ovale, son angle inférieur est peu prononcé; les bords, sans être munis d'un bourrelet, sont arrondis et un peu épaissis; derrière le bord gauche on aperçoit à peine un très-petit ombilic. La variété diffère peu : ses tours de spire sont un peu plus convexes, et elle est plus large à la base. Longueur, trois à quatre millimètres.

Mon cabinet.

14. Paludine pyramidale. *Paludina pyramidalis.* Nob.

Pl. XVII, fig. 5, 6.

P. testâ conoideâ, turritâ, acuminatâ, lævigatâ; anfractibus septenis, convexis, approximatis; suturâ profundâ; aperturâ integrâ, ovato-rotundatâ; marginibus continuis.

Bulime pyramidale. Brard, second Mém. Ann. du Mus., tom. 15, pl. 24, fig. 18 à 21.

C. pyramidalis. Fér., Mém. géol., pag. 64, n. 10.

Localités : la Villette, Saint-Ouen, M. L.

On distingue facilement cette petite espèce de celles qui l'avoisinent, par la forme conoïde dont la base est proportionnellement plus large; par ses tours, au nombre de sept, qui sont convexes, étroits, rapprochés les uns des autres, quoique bien séparés par une suture profonde; le sommet est fort aigu; toute la coquille est parfaitement lisse, ou seulement striée irrégulièrement par des accroissemens plus ou moins multipliés; l'ouverture est petite, ovale, arrondie; elle n'offre pas d'angle inférieur; les bords sont minces, tranchans, continus. Longueur, cinq millimètres.

Mon cabinet.

15. Paludine miliaire. *Paludina pusilla.* Nob.

Pl. XVI, fig. 3, 4.

P. testâ turritâ, lævigatâ, subcylindraceâ; anfractibus sex, convexis, valdè separatis; aperturâ rotundatâ; marginibus continuis.

Bul. pusillus. Brong., *loc. cit.*, pl. 23, fig. 3.

Bul. pusillus. Brard, second Mém. Ann. du Mus., tom. 15, pl. 24, fig. 22 à 25.

C. pusilla. Fér., *loc. cit.*, n. 8.

P. pusilla. Bast., Bass. tert. du sud-ouest de la France; Mém. de la Soc. d'Hist. nat., t. II, p. 31.

Localités : le Mesnil-Aubry, Saint-Ouen, M. L.; les environs de Bordeaux.

Cette petite coquille, que l'on trouve en quantités innombrables dans les marnes blanches de Saint-Ouen, est bien caractérisée par sa forme allongée, turriculée, subcylindracée; quelquefois son sommet est obtus, d'autres fois il est assez acuminé; ses tours de spire, au nombre de six, sont convexes, arrondis, lisses, bien séparés par une suture profonde; le dernier grossit souvent assez subitement, ce qui le disproportionne d'avec les autres, mais cela ne se voit que rarement; l'ouverture est petite, ronde; ses bords sont minces, tranchans et continus; la base

est percée d'un très-petit ombilic. Il paraît, d'après M. de Basterot, dans le Mémoire cité, que l'analogue vivant de cette espèce se rencontre sur nos côtes. Nous n'avions nulle connaissance de ce fait, et il nous a été impossible de le vérifier. Longueur, trois millimètres.

Cabinet de M. Brongniart et le mien.

GENRE XXIII.

AMPULLAIRE. *Ampullaria.*

Caractères génériques. Coquille globuleuse, ventrue, ombiliquée ou non à la base, sans callosité au bord gauche. Ouverture entière plus longue que large, à bords réunis, le droit non réfléchi. Un opercule.

Testa globosa, ventricosa, basi umbilicata, labro sinistro non calloso. Apertura integra, oblonga, marginibus convexis, dextro acuto non reflexo. Operculum.

Parmi les auteurs anciens qui ont figuré des Ampullaires, Lister est celui qui mérite le plus de fixer notre attention; nous voyons effectivement dans le vaste recueil de figures de cet auteur, qu'il avait fort bien saisi les caractères d'ensemble des Ampullaires, au point que la section particulière dans laquelle il les place, pourrait être considérée comme l'origine du genre. Notre opinion peut facilement se vérifier par l'examen des planches 125 à 131, qui comprennent les coquilles de la deuxième section des Coquilles fluviatiles de l'auteur que nous citons. Après Lister, nous voyons un assez grand nombre d'autres auteurs, soit muséographes, soit classificateurs, qui ont confondu ces coquilles principalement avec les terrestres; d'autres, tels que Gualtieri, les ont placées parmi les Hélices, les considérant comme terrestres, lorsqu'ils confondaient avec les coquilles lacustres de véritables espèces terrestres. Nous ne nous arrêterons pas à examiner ou rectifier ces diverses erreurs, et nous arriverons à Linné qui les a toutes rangées dans son grand genre Hélice. Si Linné avait pu se livrer à l'étude des détails minutieux, il n'est pas douteux qu'il n'eût établi un plus grand nombre de genres; mais les connaissances encore peu approfondies à son époque, devaient le rendre sobre de cette espèce de division dont nous sommes devenus peut-être trop prodigues; son vaste génie d'ailleurs, embrassant la nature tout entière, ne pouvait s'arrêter à des caractères de peu d'importance alors, et il devait se trouver satisfait d'avoir tracé d'une main hardie les principales divisions des trois règnes. Les grands genres de Linné sont une conséquence nécessaire de l'état des sciences à l'époque où il écrivit. Bruguière changea de place les Ampullaires; des Hélices, il les transporta dans ses Bulimes, où certes elles n'étaient pas plus dans leurs

rapports naturels. M. Lamarck sentit la nécessité de porter la réforme dans ce genre, et le genre Ampullaire, qu'il proposa dans ses premiers travaux conchyliologiques, en est entièrement extrait. Plusieurs espèces d'Ampullaires ont la plus grande analogie avec les Planorbes ; seulement le premier de ces genres est operculé ; le second ne l'est pas : aussi M. Lamarck mit ces deux genres en contact dans le Système des Animaux sans vertèbres, qu'il publia en 1801. Depuis cette époque, ce genre fut généralement admis ; on ne varia que sur la place que les zoologistes lui firent occuper dans leur méthode. M. Lamarck, qui commença à former des groupes ou familles dans sa Philosophie zoologique, lui conserva les mêmes rapports que dans le Système. Il est compris dans la famille des Orbacées avec les Cyclostomes, les Paludines et les Planorbes. Ce savant zoologiste s'aperçut bientôt que cette famille n'était point naturelle, à cause du genre Cyclostome qu'elle renfermait. Il fut donc forcé de la réformer ; c'est ce qu'il fit dans l'Extrait du Cours. Dans l'intervalle, M. de Roissy et Denys Montfort publièrent leurs travaux : le premier, la fin des Mollusques du Buffon de Sonnini; le second, son Système conchyliologique. Le premier de ces auteurs rapprocha des Ampullaires, outre les Planorbes, comme l'avait fait M. Lamarck, le genre Valvée, que Draparnaud, son créateur, avait placé entre les Cyclostomes et les Nérites. Quant à Montfort, il crut trouver les élémens d'un nouveau genre qu'il nomma Laniste, dans une coquille qui ne diffère de ses congénères que parce qu'elle est sénestre ; il conserva le genre Ampullaire pour les autres espèces. M. Lamarck, comme nous l'avons dit, réforma sa famille des Orbacées dans l'Extrait du Cours; il plaça les Cyclostomes dans les Colimacées, les Planorbes dans les Lymnéens et les Ampullaires dans les Péristomiens, avec les Paludines et les Valvées. Ce dernier genre fut rapproché, à l'imitation de M. de Roissy.

M. Cuvier, qui ne connaissait pas l'animal des Ampullaires lors de la publication du Règne Animal, dit cependant qu'il est probable qu'il ressemble plus ou moins à celui des Paludines; et malgré cette présomption, ce savant zoologiste place les Ampullaires à titre de sous-genre dans ses Conchylies, avec les Mélanies, les Phasianelles et les Janthines. L'animal des Ampullaires, aujourd'hui bien connu, ne laisse plus de doute sur la place qu'il doit occuper. M. Lamarck ne le connaissait point encore, et il conserva dans son entier, dans son dernier ouvrage, la famille des Péristomiens de l'Extrait du Cours.

M. Férussac est le premier, parmi les zoologistes modernes, qui ait eu occasion d'observer l'animal des Ampullaires ; et d'après sa manière de voir, il confirma l'opinion de M. Cuvier, c'est-à-dire qu'il leur trouva plus de rapports avec les Nérites et les Trochus qu'avec les Paludines et les Valvées ; aussi rangea-t-il les

Ampullaires dans sa famille des Trochus, avec les Nérites, les Janthines, les Mélanopsides, etc. Cependant M. de Blainville (article Mollusq. du Dict. des Sc. nat., tom. 32, pag. 234), qui eut aussi l'occasion d'anatomiser l'animal du genre dont il est question, le mit dans une autre famille, celle des *Ellipsostomes*, avec les Mélanies, les Phasianelles, les Ampullaires, les Hélicines et les Pleurocères. M. Lamarck, dans un de ses Cours, avait proposé un genre Ampulline qui ne fut jamais autrement publié, et qui paraît avoir été créé dans l'intention de réunir plusieurs des Ampullaires fossiles qui ne peuvent évidemment rester dans ce genre. Mais, comme l'observe M. Férussac, ce nouveau genre devient inutile, puisque ces soi-disant Ampullines peuvent se rapporter aux Natices dont elles devront former une section. M. Lefroy, directeur de l'École royale des mines, qui s'occupe à rassembler, avec un zèle bien digne de louanges, une très-belle collection de coquilles à cet utile établissement, nous a fait apercevoir un caractère qui, faute d'autres, pourrait servir à séparer les Natices des Ampullaires; le voici : si l'on place une Ampullaire de manière à ce que son axe soit dans un plan vertical, on verra que le plan de l'ouverture est parallèle ou le même que celui de l'axe. Si l'on fait prendre la même position à une Natice, on reconnaîtra que le plan de son ouverture est toujours oblique à celui de l'axe : c'est à l'aide de ce caractère ajouté à ceux déjà connus, que nous avons rejeté des Ampullaires fossiles la plupart des espèces que M. Lamarck avait cru pouvoir y mettre. Quoique M. Férussac prétende qu'il n'existe pas de véritables Ampullaires fossiles, nous avons cependant réservé pour ce genre des coquilles qui en présentent pour la plupart tous les caractères, et à l'exception de deux espèces qui offrent quelques doutes parce qu'elles manquent d'ombilic, quoique ce caractère ne soit pas rigoureux à ce genre, je demande si l'on pourrait placer ailleurs les autres espèces ? Ces deux espèces douteuses sont notre Ampullaire scalariforme et l'Ampullaire acuminée de Lamarck.

Les Ampullaires sont des coquilles d'eau douce qui ne vivent plus actuellement en Europe. Elles sont propres aux régions chaudes de l'Asie, de l'Afrique, de l'Inde et de l'Amérique ; elles sont généralement minces et assez fragiles. Plusieurs espèces cependant acquièrent de l'épaisseur et beaucoup de solidité. Il paraît que quelques espèces peuvent vivre dans les eaux saumâtres. Le savant voyageur Olivier en a trouvé une dans le lac Mareotis, vivant avec des coquilles marines. Ce fait pourrait, ce nous semble, expliquer pourquoi, aux environs de Paris par exemple, on trouve toujours les Ampullaires avec des coquilles marines, et qu'on n'en a pas encore rencontré dans les terrains purement lacustres.

M. Lamarck avait désigné sous le nom d'*Ampullaria excavata*, une petite coquille

d'une structure fort singulière. Elle nous paraissait d'autant plus étonnante, que manquant entièrement de columelle, cela devait laisser l'idée d'une organisation particulière de l'animal qui l'habitait. Ayant trouvé quelques-unes de ces petites coquilles dans les sables de Grignon, nous les examinâmes avec soin, et nous reconnûmes que ce défaut de columelle était accidentel, que l'on retrouvait la même espèce avec ou sans cette partie; nous vîmes à la loupe des traces évidentes de fractures, ce qui nous engagea à produire cet accident sur les individus entiers; la réussite ne nous laissa plus le moindre doute que l'*Ampullaria excavata* n'est rien autre chose que de jeunes individus de la *Natica epiglottina* ou de la *Natica labellata*, privés de leur columelle par un accident singulier.

1. Ampullaire scalariforme. *Ampullaria scalariformis.* Nob.

Pl. XVI, fig. 8, 9.

A. testâ ovato-conicâ, magnâ, pyramidatâ; anfractibus duodecim, inferioribus rotundatis; superioribus marginatis, spiratis; aperturâ ovatâ.

Localité : Parnes, C. G.

Très-grande et très-belle coquille extrêmement rare aux environs de Paris, dont nous ne connaissons encore entiers que les trois individus que nous possédons; elle est ovale, conique, pyramidale, lisse; sa spire est pointue, composée de douze tours réguliers dont les premiers sont convexes, arrondis et sans rampe, tandis que les quatre à cinq derniers sont fortement carenés et présentent une rampe spirale d'autant plus large, qu'elle s'approche du dernier tour. Celui-ci est fort grand, il occupe à peu près la moitié de la longueur totale; il présente quelques sillons distans qui indiquent les derniers accroissemens. L'ouverture est ovale, légèrement évasée à la base; le bord droit est assez mince, tranchant; le gauche est peu épais, il s'applique dans presque toute son étendue sur l'avant-dernier tour; vers sa partie antérieure il se détache, se réfléchit, s'élargit et couvre l'ombilic, qui du reste doit être très-petit. Le test de cette coquille n'est pas très-épais, ce qui donne une présomption de plus pour la placer parmi les Ampullaires qui sont généralement assez minces. Longueur, treize centimètres, environ cinq pouces.

Mon cabinet.

2. Ampullaire a rampes. *Ampullaria spirata.* Nob.

Pl. XVI, fig. 10, 11.

A. testâ ovato-ventricosâ, lævigatâ; spirâ brevi, acutâ; anfractibus octo, margine separatis; aperturâ ovatâ, basi effusâ; umbilico aperto.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 30, n. 6, et tom. 8, pl. 61, fig. 7, *a*, *b*.

Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 549, n. 6.

Def., Dict. des Sc. nat., tom. 20, pag. 446.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.

Nous pensons que M. Defrance est dans l'erreur lorsqu'il dit que l'on peut regarder comme dépendant de la même espèce, l'Ampullaire hibride, qui est presque de la grosseur du poing. Ces deux espèces ont des caractères assez différens pour que nous ayons reporté l'Ampullaire hybride parmi les Natices, tandis que celle-ci étant mince, fragile, globuleuse, ventrue et ombiliquée, présente tous les caractères nécessaires pour qu'elle reste parmi les Ampullaires. La spire est courte, pointue, composée de huit tours lisses, dont le dernier est beaucoup plus grand que tous les autres. Chaque tour de spire est marqué par une rampe plate, ou légèrement inclinée en dehors ; la suture est simple ; l'ouverture est grande, ovale, évasée à sa base ; les bords sont minces et tranchans, l'ombilie est médiocrement ouvert ; une côte saillante et très-étroite se remarque dans son intérieur. Longueur, trente-un millimètres.

Mon cabinet.

3. Ampullaire acuminée. *Ampullaria acuminata.* Lamk.

Pl. XVII, fig. 9, 10.

A. testâ ovato-acutâ, basi ventricosâ ; spirâ elongatâ, acuminatâ ; anfractibus rotundatis ; striis superficialibus, longitudinalibus et transversalibus clathratis ; suturâ profundâ, simplici ; aperturâ ovatâ ; umbilico tecto.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 30, n. 5, et tom. 8, pl. 61, fig. 4, *a*, *b*.

Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 548, n. 5.

Def., Dict. des Sc. nat., tom. 20, pag. 446.

Localités : Grignon, la Ferme de l'Orme, Parnes, Liancourt, Mouchy, C. G.

Les individus que l'on trouve à Grignon, la Ferme de l'Orme et les autres localités des environs de celle-là, sont généralement plus petites et ne présentent le plus souvent que des stries longitudinales ; cependant on en trouve quelquefois qui, quoique d'un petit volume, présentent aussi bien les stries longitudinales que les transversales. Dans les autres localités on la trouve souvent plus grande ; elle est ovale, ventrue, acuminée, le dernier tour étant beaucoup plus grand que les autres est beaucoup plus ventru. La spire se compose de neuf à dix tours convexes ; elle se termine par un sommet aiguë ; la suture est simple et profonde ; l'ouverture est grande, ovale, arrondie ; les bords sont minces et tranchans, elle est peu évasée à la base, l'ombilic est nul. Longueur, quarante-huit millimètres.

Mon cabinet et celui de M. Duchastel.

4. Ampullaire conique. *Ampullaria conica.* Lamk.

Pl. XVII, fig. 7, 8.

A. testâ ovato-conicâ, turgidulâ, lævigatâ ; spirâ productâ ; anfractibus convexis ; aperturâ ovatâ ; umbilico minimo subtecto.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 30, n. 3.

Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 548, n. 3.

Ibid., Def., Dict. des Sc. nat., tom. 20, pag. 446.

Locatité : Betz.

Coquille ovale, conique, qui peut servir d'intermédiaire entre les Ampullaires et les Paludines, ayant assez bien l'ouverture de celles-ci avec la forme de celles-là. Elle est entièrement lisse, ses tours de spire sont convexes, séparés par une suture peu profonde, au nombre de huit ; ils forment une spire sailliante et pointue, dont le dernier tour est fort grand et renflé. L'ouverture est ovale, oblique, beaucoup moins arrondie que dans les Paludines, allongée et versante à la base comme celle des Ampullaires ; l'avant-dernier tour fait à peine saillie dans l'ouverture ; la lèvre gauche s'y applique en laissant entr'ouvert un petit ombilic ; la lèvre droite est simple et tranchante. Cette coquille extrêmement rare ne s'est encore trouvée qu'à Betz. M. Defrance, qui a bien voulu nous la communiquer, est le seul qui en possède deux individus. Longueur, trente-trois millimètres.

Cabinet de M. Defrance.

5. Ampullaire pesante. *Ampullaria ponderosa.* Nob.

Pl. XVII, fig. 13, 14.

A. testâ ovato-ventricosâ, crassâ, ponderosâ, sublævigatâ ; spirâ brevi, acutâ ; anfractibus rotundatis, separatis suturâ profundâ ; aperturâ ovatâ, basi effusâ ; umbilico aperto.

Localité : Monneville.

On pourrait avoir quelques motifs pour penser que cette espèce est marine : son épaisseur, sa solidité et son gissement peuvent le faire présumer, mais ses autres caractères génériques rentrent si bien dans ceux des Ampullaires, qu'il nous semble tout-à-fait impossible de la rejeter de ce genre pour la mettre parmi les Natices. Elle est en effet ovale, globuleuse, ventrue ; sa spire est assez courte, pointue, formée de huit tours arrondis, dont le dernier est beaucoup plus grand que tous les autres ; ils sont lisses ou présentant quelques stries d'accroissement qui se multiplient surtout vers l'ouverture, elles représentent les péristomes précédens, par des élévations onduleuses qui, dans cet endroit, rendent la suture peu régulière ; du reste, elle est simple et enfoncée. L'ouverture est évasée à la base ;

ses bords sont continus ; le droit, très-tranchant, s'épaissit promptement; le gauche laisse à découvert un ombilic assez grand. Cette coquille est fort épaisse, solide, pesante; elle se trouve dans une localité d'autant plus remarquable, que les fossiles sont répandus en assez grand nombre dans la terre labourable, ce qui indique qu'ils ont été abandonnés à la surface du sol. Longueur, cinquante millimètres.

Mon cabinet.

6. Ampullaire de Willemet. *Ampullaria Willemetii.* Nob.

Pl. XVII, fig. 11, 12.

A. testâ ovato-ventricosâ, lævigatâ; spirâ brevi, acutâ; anfractibus septem, rotundatis; suturâ profundâ, subcanaliculatâ; aperturâ ovatâ, magnâ, basi effusâ; umbilico minimo.

Localités : Mouchy, Parnes, Damerie, Courtagnon, Montmirail, C. G. Senlis, G. M. S.

Nous consacrons cette nouvelle espèce à notre estimable ami M. Willemet, dont le nom est connu depuis long-temps en botanique, qui a enrichi cette belle science d'intéressantes observations, et qui en a fait également plusieurs sur les Mollusques. Cette coquille ovale, globuleuse, à spire courte et pointue, est lisse et brillante; elle est toujours plus petite que la précédente, avec laquelle elle a assez de rapport; elle est plus mince, la spire est plus élancée, plus régulière et plus conique; ses tours, au nombre de sept, sont arrondis; la suture qui les sépare est enfoncée, subcanaliculée; le dernier tour est très-grand; l'ouverture qui le termine est grande, ovale, à bords minces et tranchans, fortement évasée à la base; le bord gauche est presque droit : il forme un angle à la réunion inférieure avec le bord droit; il laisse un très-petit ombilic à découvert. Longueur, trente-cinq millimètres.

Mon cabinet.

7. Ampullaire pygmée. *Ampullaria pygmæa.* Lamk.

Pl. XVII, fig. 15, 16.

A. testâ sinistrorsâ, globosâ, subdiscoideâ, lævigatâ, tenui, fragilissimâ, umbilicatâ; spirâ obtusissimâ; anfractibus quinque convexis; aperturâ ovatâ, basi elongatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 75, pag. 30, n. 1, et tom. 8, pl. 61, fig. 6, *a*, *b*.
Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 547, n. 1.
Def., Dict. des Sc. nat., tom. 20, pag. 446.

Localités : Grignon, Chaumont, C. G.

Très-jolie et très-petite coquille constamment tournée à gauche ; elle est très-mince, très-fragile, globuleuse, presque discoïde à cause de l'aplatissement considérable de la spire; celle-ci est composée de quatre à cinq tours arrondis, séparés par la suture, qui est simple et assez profonde. L'ouverture est ovale, longitudinale, légèrement évasée à la base, mais surtout fort allongée dans cette partie ; ses bords sont très-minces et très-tranchans ; le gauche s'applique sur l'avant-dernier tour où il s'aperçoit à peine ; il se continue sur la columelle, derrière laquelle se voit un ombilic profond. Cette petite coquille n'a que deux millimètres de longueur sur une largeur à peu près semblable.

Cabinet de M. Defrance et le mien.

DOUZIÈME FAMILLE.

LES NÉRITACÉES.

Trachélipodes operculés, les uns fluviatiles, les autres marins. Coquille fluviatile ou marine, semi-globuleuse ou ovale, aplatie, sans columelle, et dont le bord gauche de l'ouverture imite une demi-cloison.

Cette famille a été établie pour la première fois par M. Lamarck, dans sa Philosophie zoologique ; dès le principe, ce célèbre professeur la forma des quatre genres dont elle resta composée par la suite, et réunis d'abord sur des caractères pris de la coquille, ils furent successivement confirmés dans la place qu'ils occupent, par l'anatomie qui, depuis cette époque, a fait connaître la structure des animaux qui les habitent. Ces genres sont les suivans : Navicelle (Septaire Férussac) Néritine, Nérite et Natice. Adanson fit connaître les animaux des genres Nérite et Natice, dans son excellent ouvrage sur les coquilles du Sénégal. C'est dans sa famille des Limaçons operculés que l'on trouve ces deux genres ; il les a placés dans deux groupes différens, tout en reconnaissant combien ils sont voisins ; le genre Natice fut créé par lui, et malgré cette séparation nécessaire, Linné ne conserva que le genre Nérite, dans lequel il plaça et les Nérites marines et les Nérites fluviales, aussi bien que les Natices ; cela prouve combien Linné avait reconnu de rapports entre ces genres. Bruguière cependant ne suivit pas son exemple ; il retira les Natices des Nérites, et dans ses Tableaux systématiques placés en tête du volume de l'Encyclopédie qu'il publia, ces deux genres se trouvent voisins. M. Lamarck, dans le Système des animaux sans vertèbres, 1801, suivit l'exemple de Bruguière et mit également ces deux genres en contact. Par les caractères qu'il

donne aux animaux, on voit qu'il n'avait pas considéré les pédoncules oculifères des Nérites, comme une seconde paire de tentacules. M. Férussac a eu une autre opinion, et nous verrons bientôt quel a été son résultat. M. de Roissy ne changea pas l'ordre adopté par Bruguière et par M. Lamarck, seulement il divisa les Nérites en deux sections, les fluviatiles et les marines, ce qui a sans doute donné naissance au genre Néritine, établi peu après par M. Lamarck, dans sa Philosophie zoologique. Quelque temps avant la publication de ce dernier ouvrage, M. Férussac avait proposé, dans son Essai d'une méthode conchyliologique, l'établissement d'un nouveau genre, pour une coquille que l'on confondait à tort avec les Patelles; il lui donna le nom de Septaire, *Septaria*, que M. Lamarck n'adopta pas, puisque le même genre se trouve établi dans la Philosophie zoologique, sous le nom de Nacelle. Nous devons faire observer que M. Férussac plaça son nouveau genre à côté des Patelles et des Crépidules; tandis que M. Lamarck, saisissant sur-le-champ leur véritable rapport, les rangea à côté des Néritines et des Nérites, dans la famille qui nous occupe. Montfort qui peu après publia sa Conchyliologie systématique, ne mentionna ni la Septaire ni la Nacelle, et donna encore un nom au même genre, ce fut celui de Cambry qu'il lui imposa; mais de plus il opéra plusieurs démembremens inutiles, tels que les genres *Polinice*, *Cliton*, *Théodoxe* et *Velate;* le premier fait aux dépens des Natices et les autres à ceux des Nérites et des Néritines, qui ne furent point adoptés. M. Lamarck n'apporta aucun changement dans la composition de sa famille des Néritacées, lorsqu'il publia l'Extrait du Cours, si ce n'est qu'il changea le nom de Nacelle en celui de Navicelle, pour le genre Septaire, et il conserva cette famille dans son grand ouvrage sur les animaux sans vertèbres, telle qu'il l'avait formée depuis long-temps. M. Cuvier (Règne Animal) rassembla à titre de sous-genre, dans son genre Nérite, ceux de la famille des Néritacées, à l'exception du genre Navicelle qu'il laissa parmi les Scutibranches avec les Calyptrées. Fissurelles, etc.; ainsi le genre Nérite se trouva composé de trois sous-genres, les Nérites propres, les Natices et les Néritines. Les Tableaux systématiques des animaux mollusques que M. Férussac publia dans le Prodrome de son ouvrage sur les Mollusques terrestres et fluviatiles, apprirent quelles étaient ses opinions sur la famille qui nous occupe, malgré l'autorité de presque tous les auteurs que nous venons de citer, et surtout celle des Cuvier et des Lamarck. M. Férussac crut pouvoir éloigner les Natices des Nérites, et il y fut conduit par la considération des tentacules, regardant comme une seconde paire de tentacules, les pédoncules oculifères des Nérites; d'où il résulte nécessairement que les Natices ont été classées parmi les Mollusques à deux tentacules, lorsque les Nérites le furent avec ceux qui en ont quatre:

cette manière de voir rompt bien évidemment pour ces genres au moins les rapports naturels. M. Férussac qui avait rangé son genre Septaire à côté des Patelles, l'a conservé dans les mêmes rapports; mais ce zoologiste, avec juste raison, conserva le genre Nérite tel que M. Lamarck l'entendait dans le Système des animaux sans vertèbres, ou plutôt tel que M. Roissy l'avait formé; c'est-à-dire qu'il y replaça les Néritines qui n'ont pas de différences suffisantes pour être conservées comme genre.

Tel était l'état de la science à l'égard de la famille des Néritacées, lorsque M. Underwood, savant géologue anglais, nous communiqua plusieurs coquilles qui venaient d'être découvertes en Angleterre, dans les couches oolitiques. Les rapports qu'elles nous offrirent avec une jolie coquille des environs de Paris, nous engagèrent à proposer pour ces matériaux un nouveau genre, et nous communiquâmes le résultat de nos recherches à la société d'histoire naturelle de Paris, le 19 décembre 1823; dans le même temps, M. Sowerby établissait aussi un genre pour les mêmes coquilles; son travail publié à Londres ne nous fut connu qu'en février 1824, lorsque nous faisions imprimer nos observations dans les Annales des sciences naturelles. Nous adoptâmes les noms générique et spécifique du savant Anglais, et nous nous trouvâmes d'accord sur la place que devait occuper le nouveau genre.

M. Sowerby le mit près des Néritines et des Navicelles, et lui donna le nom de *Pilolée*. Nous crûmes y apercevoir un type de formes intermédiaires entre ces deux genres, servant de passage entre l'un et l'autre. Nous appuyâmes notre opinion sur plusieurs considérations tirées principalement des formes du test, en adoptant entièrement la famille qui nous occupe, et en proposant d'y ajouter le nouveau genre. M. Férussac ne trouva pas ce rapprochement suffisamment fondé, et publia une critique sur notre travail dans son Bulletin de mai 1824. Il y ajouta une courte note sur le genre Navicelle, tendant à faire croire que ce genre pourrait appartenir aux Pulmonés, et se placer dans la série près des Ancyles. Nous répondîmes à cette critique en nous fortifiant de la connaissance des auteurs que nous avons cités précédemment pour soutenir la légitimité de la famille des Néritacées. M. Férussac crut nécessaire de publier une note en réponse à mes observations, note qui ne détruit rien des faits que nous avons exposés; mais au lieu de répondre, M. Férussac dit simplement que nous avons sans doute pris l'animal d'une Nérite pour celui des Natices, et que probablement aussi nous avons pris quelque Crépidule pour de véritables Navicelles. Répondre de cette manière, c'est faire voir que l'on a tort, et la question nous sembla suffisamment établie pour laisser les conchyliologues juges impartiaux du différend. M. Férussac, en rendant

compte de cette discussion dans son Bulletin, finit par se donner complètement raison (*voyez* n° d'avril 1825, page 420) peut-être avec trop peu de circonspection pour être cru, et cela nous sembla d'autant plus étonnant, que l'article Mollusque du Dictionnaire des sciences naturelles avait paru depuis long-temps, aussi bien que l'article Navicelle du même ouvrage. M. de Blainville s'appuyant sur l'anatomie des genres, loin de confirmer les opinions et les doutes de M. Férussac, confirma au contraire la manière de voir de M. Lamarck, ainsi que la nôtre. Nous voyons en effet que la famille des Hémicyclostomes du savant professeur répond entièrement à la famille des Néritacées, puisqu'elle renferme les mêmes genres, excepté les Néritines qui forment une sous-division des Nérites, à la manière de MM. de Roissy et de Férussac. Les deux genres Nérite et Natice sont divisés en plusieurs groupes, comme nous le verrons en traitant chaque genre en particulier. Enfin M. Latreille, dans son ouvrage intitulé les Familles naturelles du règne animal, en admettant la famille des Néritacées, en rejette encore les Navicelles pour les conserver dans les Scutibranches, malgré les connaissances anatomiques publiées antérieurement par M. de Blainville. Il faut dire que M. Latreille ne put profiter de ses travaux, son ouvrage se trouvant presque entièrement imprimé lorsqu'ils parurent. Aussi nous trouvons dans le supplément, page 664, la note suivante, qui prouve que M. Latreille était revenu à la même opinion que M. Lamarck. « D'après les nouvelles recherches de M. de Blainville (Bul. de la Soc. » phil., nov. 1824), le genre Navicelle appartient à cette famille (les *Néritacées*). »

Les genres de la famille des Néritacées sont tous des Pectibranches, soit fluviatiles soit marins ; ils doivent être placés dans l'ordre suivant : *Piléole*, *Néritine*, *Nérite* et *Natice*. Les Navicelles et les Néritines sont fluviales, et peut-être aussi les Piléoles ; les autres sont marins. Nous ne conservons ici le genre Néritine qu'à cause de la géologie, parce qu'il appartient à certaines couches qu'il concourt à caractériser. Tous ces genres, à l'exception des Navicelles qui ne sont point encore connus à l'état fossile, se trouvent aux environs de Paris.

GENRE XXIV.

PILÉOLE. *Pileolus.*

Caractères génériques. Coquille patelliforme, régulière, elliptique ou circulaire, conique ; sommet droit et symétrique ou légèrement en spirale latérale, inclinée en arrière ; face inférieure concave, tranchante sur les bords ; ouverture entière et petite ; bord columellaire, tranchant, denté ou strié ; bord droit, lisse ; spire intérieure.

Testa patelliformis, regularis, rotunda, elliptica, conicave; vertex rectus et symetricus, leviter spirali laterali contortus et posticè inflexus; facies infima concava; marginibus acutis; apertura integra, minima; columella acuta, dentata, striatave; margo dexterus lævigata; spira omninò interna.

Ce fut M. Sowerby, l'auteur du *Genera of recent and fossil shells*, qui le premier établit le genre *Pileolus* dans l'ouvrage que nous venons de citer. Bientôt il fut reproduit dans le *Mineral Conchology*. Dans le même temps nous avons publié nos observations dans le premier volume des Annales des sciences naturelles, en faisant connaître une espèce de plus qui nous fut d'abord communiquée par M. Lambotin, et que nous retrouvâmes bientôt après dans une autre localité. Nous aurions pu y joindre la *Nerita altavillensis* de M. Defrance, qui appartient au même genre, et qui est très-voisine de la nôtre, ce qui aurait complété la monographie de ce genre qui renferme déjà quatre espèces.

M. de Blainville n'adopta pas le genre Piléole dans son article Mollusque du Dictionnaire des sciences naturelles : il en fit un des groupes du genre Nérite, et le plaça le dernier, pour le rendre plus voisin des Navicelles, dont le genre suit immédiatement, et pour en établir le passage. En effet, à ne considérer que les formes extérieures des Piléoles, on s'aperçoit facilement que ces petites coquilles ne diffèrent essentiellement des Navicelles que par deux points : le premier, c'est que le sommet, au lieu d'être incliné sur le bord, se relève presque au centre, et donne lieu ainsi à une coquille patelliforme régulière symétrique pour deux espèces, et ayant un sommet légèrement spiré et incliné à droite en arrière pour les deux autres; la seconde différence consiste dans l'existence d'une spire intérieure non apparente qui ne se trouve pas dans les Navicelles; enfin on pourrait ajouter que le bord columellaire des Piléoles est beaucoup plus avancé en cloison que celui des Navicelles, qui est ou denté ou strié, ce qui n'a pas lieu dans ce dernier genre.

1. Piléole néritoïde. *Pileolus neritoides.* Nob.

Pl. XVII, fig. 17, 18.

P. testâ ovato-oblongâ, conicâ, lævigatâ; apice acuto recurvo, posticali, spirali; aperturâ semi-rotundâ, columellâ acutâ, crenato-dentatâ.

Ibid., Nob. Ann. des Sc. nat., tom. 1, pag. 193, n° 3. Atlas, pl. XII, fig. 3, *a*, *b*, *c*.

Localités : Houdan, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Cette petite coquille est parfaitement reconnaissable; elle a la forme d'un très-petit Cabochon entièrement lisse et bien régulier: elle est régulièrement ovale; son

sommet, situé vers le tiers postérieur de la longueur totale, est presque symétrique; cependant on le voit s'incliner sensiblement à droite et en arrière, et présenter à peu près un tour de spire. En dessous cette coquille est aplatie, et offre tous les caractères d'une petite Néritine. Le bord est mince et tranchant; il s'épaissit à l'intérieur de l'ouverture : celle-ci est fort petite, entière, semi-lunaire, en tout semblable à celle d'une Néritine, seulement proportionnellement plus petite. La columelle est large, et elle occupe plus de la moitié de la face inférieure; elle est aplatie, lisse, et le plan qu'elle forme est légèrement incliné d'arrière en avant : son bord libre est mince, tranchant et assez fortement dentelé dans toute sa longueur; ce bord est limité à chacune de ses extrémités par une échancrure plus profonde que celles qui séparent les dents columellaires. Il est à présumer que cette coquille était operculée, à en juger d'après la forme de l'ouverture. Tout porte à croire qu'elle était marine, puisqu'elle n'a encore été trouvée que dans les terrains marins. Elle est très-rare. Sa longueur est de cinq millimètres et demi.

Mon cabinet.

GENRE XXV.

NÉRITINE. *Neritina.*

Caractères génériques. Coquille mince, demi-globuleuse ou ovale, aplatie en dessous, non ombiliquée. Ouverture demi-ronde; le bord gauche aplati et tranchant, finement dentelé; bord droit simple, sans dents ni crénelure. Opercule cornéo-calcaire, muni d'une apophyse latérale.

Testa tenuis, semi-globosa vel ovalis, subtùs planulata, non umbilicata. Apertura semi-rotunda; labio planulato, acuto, tenuè dentato; labro simplici, intùs nec dentato, nec crenulato. Operculum corneo-calcareum, dente laterali instructum.

Comme nous l'avons dit précédemment, le genre Néritine était confondu par Linné avec les Nérites. Il y a en effet la plus grande ressemblance entre ces genres. Lamarck crut nécessaire de les séparer, et il se fonda surtout sur la différence d'habitations par les deux genres et quelques autres caractères extérieurs de peu d'importance. Ces caractères ont réellement si peu de valeur, qu'il existe des Nérites marines qui ont tous les caractères extérieurs des Néritines. A part ces exceptions, qui sont fort rares, on distingue facilement les deux genres, non-seulement parce que les Néritines sont fluviatiles et les Nérites marines, mais encore en ce que

les premières sont généralement plus globuleuses, plus minces, presque toujours lisses, épidermées pour le plus grand nombre, et ayant toujours un bord droit, mince, tranchant, simple, sans plis ni crénelures; le bord gauche est aplati, très-tranchant, et presque toujours armé de fines dentelures.

La distinction des deux genres Néritine et Nérite a plus d'importance pour la géologie que pour la zoologie : leurs gissemens sont en effet fort différens; les Néritines indiquent des terrains d'eau douce, les Nérites des terrains marins. Quoique cette raison ne soit pas sans valeur, surtout dans une science qui fournit tant d'utiles matériaux à la géologie, elle ne doit pas cependant entraîner à la conservation de genres inutiles, comme celui-ci, lorsque surtout on peut suppléer à leur suppression en établissant de bonnes sections génériques.

Parmi les coquilles qui dépendent du genre qui nous occupe, il en est une que la plupart des auteurs rangent dans les Nérites : elle est assez généralement connue sous le nom de *Nerita perversa*, que lui a donné Chemnitz dans le *Conchylien-Cabinet*. D'après cette dénomination, il semblerait que cette coquille n'a pas la spire enroulée à droite, comme les autres Néritines; ce serait cependant une erreur que de le croire : elle est dextre; mais ce qui la rend singulière, c'est sa forme extérieure, semblable à celle d'un cabochon, et le relèvement de la spire courte et obtuse au sommet. Cette forme a paru suffisante à Montfort pour faire avec cette coquille un genre particulier, auquel il donne le nom de *Vélate*; il n'a point été adopté, parce qu'en effet la coquille présente tous les caractères des Néritines : elle est d'un grand intérêt pour l'étude des rapports, en ce qu'elle sert de passage entre les Piléoles et les Néritines, et lie ces deux genres d'une manière évidente, comme les Piléoles se joignent aux Navicelles par les rapports les plus incontestables. Il suit de là la nécessité d'entraîner tous ces genres dans une même famille. C'est pour cette raison que nous n'adopterions pas l'opinion que M. Cuvier a émise dans la seconde édition du Règne animal, opinion sur laquelle nous reviendrons bientôt en traitant du genre Nérite. Lamarck n'a connu qu'une seule espèce de Néritine fossile du bassin de Paris. M. de Férussac en a ajouté trois, et nous en décrirons cinq de plus; ce qui porte à neuf le nombre des espèces découvertes actuellement.

Le gissement des Néritines présente quelques circonstances particulières. Dans le bassin de Paris, on les trouve pour le plus grand nombre dans les terrains de mélange qui contiennent à la fois des productions fluviatiles

et marines. La prédominance des coquilles marines dans les lieux où l'on trouve certaines espèces de Néritines, et surtout la plus grande d'entre elles, a fait supposer à quelques observateurs que cette coquille était marine; mais on pourrait tirer la même conclusion pour les Mélanopsides, les Paludines et d'autres Néritines, qui se rencontrent dans des circonstances analogues. Un grand cours d'eau douce, ayant son embouchure dans le bassin de Paris par le Soissonnais, et y apportant ses produits, pendant que se déposaient les calcaires grossiers, explique fort bien le mélange de corps organisés de nature différente. Ce fait, que l'on observe sur plusieurs points du bassin parisien, démontre la répétition des mêmes phénomènes. Ce qui est remarquable, c'est que les espèces fluviatiles pour la plupart diffèrent selon qu'elles ont été apportées par les cours d'eau dans des directions différentes; et pour n'en donner qu'un exemple, il suffit de comparer les espèces du bassin de la Marne avec celles du Soissonnais, pour s'assurer qu'elles diffèrent presque toutes.

1. Néritine conoïde. *Neritina conoidea.* Nob.

Pl. XVIII.

N. testâ ovato-conicâ, basi latissimâ, callosâ; spirâ minimâ, apice contortâ; aperturâ minimâ, semi-lunari; columellâ rectâ, transversâ, octoplicatâ.

Nerita Schmideliana, Chemn., Conch. Cab., tom. 9, pag. 130, pl. 114, fig. 975, 976.

Schmidel, Fortg. Vorst. einig. merk. Verst., pag. 41, tab. 23, fig. 1-3.

Nerita perversa, Linn., Gmel., pag. 3686, n. 73.

Nerita conoidea, Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 93, n. 1.

Ibid., de Roissy, Hist. nat. des Moll., tom. 5, pag. 373, n. 9.

Velates conoideus, Montf., Conch. Syst., tom. 2, pag. 354.

Neritina perversa, Lamk., Anim. sans vert., tom. 6, pag. 183, n. 1.

Nerita perversa, de Blainv., Dict. des scienc. nat., tom. 34, pag. 477.

Ibid., Malac., pl. 36 *bis*, fig. 3.

Neritina perversa, Def., Dict. des sciences nat., tom. 34, pag. 481.

Nerita conoidea, Brongn., Mém. sur les terr. du Vicentin, pag. 60, pl. 2, fig. 22, *a*, *b*, *c*.

Parkinson, Organ. rem., tom. 3, pl. 6, fig. 4, 6.

Localités : Retheuil, Guise-la-Mothe, le Soissonnais.

Nous avons cherché autant que possible à compléter la synonymie de cette espèce; elle donne la preuve des variations qu'elle a éprouvées chez les divers auteurs : on voit en effet que la plupart ont mis cette coquille avec les Nérites, et quelques autres parmi les Néritines. Un fait curieux, c'est que Lamarck, après avoir blâmé les auteurs qui ont nommé cette coquille *Nerita perversa*, après avoir démontré, dans les Annales du Muséum, que cette coquille n'est réellement pas sénestre, ce qui est très-vrai, revient dans son dernier ouvrage à l'opinion qu'il a d'abord combattue, et il donne comme caractère que cette coquille est sénestre. M. de Roissy, dans le Buffon de Sonnini, a très-bien fait de changer le nom que Gmelin avait imposé à cette coquille. Lamarck l'adopta d'abord, et le changea en dernier lieu, lorsqu'il introduisit cette coquille au nombre des Néritines. Nous partageons l'opinion de Lamarck à l'égard du genre de cette espèce ; mais nous pensons qu'il est nécessaire de lui conserver le nom le plus convenable, celui qui peut produire le moins d'équivoque.

A considérer les caractères extérieurs de la Néritine conoïde, on ne peut douter qu'elle n'appartienne véritablement au genre Néritine. Sa columelle seule est dentée : son bord droit est simple; et ce sont ces deux caractères qui distinguent les Néritines des Nérites. L'opercule que nous avons pu observer ressemble à celui des Néritines et diffère de celui des Nérites. Cette coquille est fort singulière par sa forme ; elle est ovalaire à sa circonférence, plate en dessous et conique en dessus, comme un cabochon : sa spire est très-courte, tournée dans le même sens que dans toutes les autres espèces; elle est formée de trois tours apparens, inclinés postérieurement à droite, et relevés au sommet du cône que présente la forme extérieure. Ce sommet est placé vers le tiers postérieur de la longueur totale. La surface extérieure est revêtue d'une couche corticale luisante et comme vernissée, qui présente dans la plupart des individus des traces non équivoques de coloration : elle consiste en linéoles brunes, tantôt articulées et interrompues, quelquefois fortement en zigzag, et d'autres fois se disposant en deux zones longitudinales de taches plus ou moins grandes. Ces taches ou ces linéoles sont d'un brun assez foncé, sur un fond d'un fauve brunâtre, ou corné. En dessous, la coquille est divisée en deux parties inégales : l'une, postérieure, est occupée par une très-large callosité arrondie, sur laquelle se creuse presque toujours un sillon rameux, qui part de l'angle gauche de l'ouverture, et qui semble avoir été produit par un vaisseau; on peut supposer, en effet, que cette surface calleuse est le résultat du développement d'un lobe du

manteau sur toute son étendue : l'autre partie de la surface inférieure est occupée par l'ouverture ; elle est petite, semi-lunaire, plus large que longue. Le bord columellaire est droit ; il est assez mince, en forme de cloison, et découpé en huit grosses dents inégales. A l'extrémité gauche de cette columelle se trouve en dessus une dépression assez considérable et au-dessous une échancrure assez large, dans laquelle s'appuie la partie spirale de l'opercule. Le bord droit est mince et tranchant, étalé, simple dans toute son étendue. L'opercule a la plus grande analogie avec celui des autres Néritines ; il est ovalaire, transverse, lisse des deux côtés, subrayonné en dessous : son bord antérieur est obtus et régulièrement courbé en arc de cercle ; le bord postérieur présente vers l'extrémité gauche une longue apophyse conique, semblable à celle des autres Néritines. Immédiatement au-dessous de cette apophyse, on distingue à l'extrémité de l'opercule le commencement d'une spire, dont le reste est caché par les accroissemens. Lorsque cette coquille est très-jeune, on la prendrait facilement pour une autre espèce, et on la placerait sans hésiter parmi les Néritines. Dans cet état elle est presque globuleuse, et la spire est tout-à-fait latérale. A mesure que la coquille vieillit, on voit successivement cette partie remonter vers le sommet ; ce qui tient évidemment au mode de développement du dernier tour. Lorsque cette espèce est arrivée à l'état adulte, la spire intérieure est complétement obstruée, et l'animal, à en juger d'après les moules intérieurs que l'on rencontre quelquefois, devait avoir la forme singulière d'un crochet.

Cette coquille, fort commune dans le Soissonnais et les autres localités citées, se trouve aussi au val de Ronca, dans le Vicentin. Longueur, onze centimètres et demi. Quelques personnes assurent qu'il en existe des individus de plus de six pouces de diamètre.

Mon cabinet.

2. Néritine globule. *Neritina globulus.* Def.

Pl. XVII, fig. 19, 20.

N. testâ globoso-oblongâ, lævigatâ, subtùs callosâ; spirâ brevi; aperturâ semi-lunari, obliquâ; columellâ callosâ, unidentatâ.

Neritina unidentata, Sow., Mineral Conch., pl. 385, fig. 9, 10.

Nerita globulus, Fér., Hist. nat. des Moll., pl. de foss., fig. 14.

Neritina globulus, Def., Dict. des sciences nat., tom. 34, pag. 481.

Localités : Montagne de Bernon près Épernay, Disy, Ay, Cumière; en Angleterre, argiles de Londres, à Charleton et à Woolwich.

Cette coquille est très-globuleuse, ovale-oblongue, très-convexe en dessus, tout-à-fait lisse et sans autre coloration que celle qui dépend des couches qui la contiennent : elle est blanchâtre dans les sables et noirâtre dans les argiles. Sa spire est très-courte et très-obtuse : on y compte trois tours, dont le premier et le second sont quelquefois rongés; leur suture est simple et très-superficielle. En dessous la coquille présente sur sa columelle une large callosité convexe et épaisse Le bord columellaire est peu tranchant; il est simple dans toute son étendue, et il présente à son extrémité postérieure une seule dent, assez saillante. L'ouverture est petite, oblique, semi-lunaire. Son bord droit est mince et tranchant, un peu épaissi à la base, et formant avec la partie supérieure de la columelle, au point de sa jonction, un petit canal peu profond.

Cette coquille est assez commune dans les lieux que nous avons cités; elle s'y trouve avec des Mélanopsides, des Cyrènes, des Huîtres et des Cérites. Malgré nos recherches assidues, nous n'avons pu découvrir son opercule. Longueur, treize millimètres.

Mon cabinet.

3. Néritine linéolée. *Neritina lineolata.* Nob.

Pl. XIX, fig. 7, 8.

N. testâ ovato-globosâ, lævigatâ, eleganter lineolatâ; spirâ exsertiusculâ; aperturâ semi-lunari; columellâ acutâ, basi planâ, supernè subtridentatâ.

Localité : Houdan.

Nous avons découvert cette jolie coquille dans les calcaires grossiers de Houdan. Nous en possédons plusieurs individus qui présentent identiquement les mêmes caractères; ce qui nous a déterminé à ne pas les confondre avec la *Neritina consobrina*, qui a avec elle beaucoup d'analogie, non plus qu'avec aucune des autres espèces actuellement connues.

Cette coquille est ovale, globuleuse, convexe en dessus, plane en dessous; elle est tout-à-fait lisse, et sa spire, formée de quatre tours, est légèrement saillante. La surface extérieure est ornée dans la plupart des individus de plusieurs zones, de petites linéoles longitudinales, d'un brun noir sur un fond jaunâtre. Dans d'autres individus les linéoles sont remplacées par un réseau de petites lignes de même couleur, diversement entrecroisées. La

columelle est tout-à-fait aplatie, et surtout à la base : son bord est mince et tranchant; il présente à son extrémité inférieure une saillie courte et obtuse; à son extrémité supérieure on voit dans les vieux individus trois petites dents obsolètes, dont la médiane est la plus saillante. L'ouverture est petite, semi-lunaire, fort oblique : son bord droit est mince et tranchant, et dépasse à peine l'extrémité de la columelle.

Cette coquille, assez rare, a sept millimètres de longueur.

Mon cabinet.

4. Néritine cousine. *Neritina consobrina.* Fér.

Pl. XIX, fig. 5, 6.

N. testâ subglobulosâ, oblongâ, lævigatâ; spirâ exsertiusculâ, aliquando obtusâ; columellâ callosâ, in medio tenuè dentatâ.

Neritina consobrina, Fér., Hist. nat. des Moll., planche de Néritines fossiles, fig. 12.

Localités : Épernay et Cumière.

Cette petite coquille a de l'analogie avec celle qui précède. Elle est ovale, globuleuse, lisse, à spire plus ou moins saillante, quelquefois très-obtuse, formée de quatre tours, dont le dernier est beaucoup plus grand que tous les autres. La surface extérieure, ordinairement brune, présente dans certains individus un petit nombre de ponctuations obscures, interrompues par quelques linéoles transverses. L'ouverture est fort petite, semi-lunaire, très-oblique. La columelle est élargie, calleuse, aplatie vers son bord interne, et convexe et épaisse à sa terminaison extérieure : son bord est mince et tranchant, et l'on y voit dans le milieu trois ou quatre petites dentelures très-fines, qui manquent ordinairement dans les vieux individus; alors la columelle ne présente plus dans ce cas qu'une légère échancrure médiane, peu profonde : le bord droit est mince et tranchant, simple, un peu épaissi à sa base, et formant une petite gouttière par sa jonction à l'extrémité supérieure de la columelle.

Cette coquille, plus rare que les précédentes, est longue de huit millimètres.

Mon cabinet.

5. Néritine élégante. *Neritina elegans.* Nob.

Pl. XIX, fig. 3, 4.

N. testâ globulosâ, lævigatâ; eleganter fusco-lineolatâ; spirâ obtusâ; aperturâ minimâ; columellâ planâ, angustâ, edentulâ.

Localité : Houdan, C. G.

Cette jolie petite coquille est parfaitement distincte de toutes celles que nous avons pu observer jusqu'à présent dans le bassin de Paris. Elle est tout-à-fait globuleuse, entièrement lisse. Sa spire est obtuse, formée de quatre tours, dont les sutures sont simples et superficielles. La surface extérieure est ornée d'une manière régulière et élégante de linéoles d'un brun roussâtre, qui présentent une disposition particulière : depuis la suture jusque vers le quart supérieur du dernier tour elles sont assez grosses, rayonnantes et régulièrement espacées. De l'extrémité de ces petits rayons part, à angle presque droit et se dirigeant en arrière, une très-fine linéole, qui descend obliquement, et est successivement accompagnée, dans la plus parfaite régularité, de toutes celles qui naissent de la même manière. La columelle est aplatie, tranchante, étroite, sans dents et légèrement arquée dans sa longueur. L'ouverture est petite, un peu oblique et semi-lunaire : son bord droit est mince et tranchant, et légèrement relevé au-dessus de l'extrémité supérieure de la columelle.

Cette jolie petite coquille est très-rare. Sa longueur est de cinq millimètres.

Mon cabinet.

6. Néritine de Duchastel. *Neritina Duchasteli.* Nob.

Pl XVII, fig. 23, 24.

N. testâ ovato-oblongâ, globulosâ, lævigatâ; lineolis fuscis, tenuissimis, irregulariter articulatis; spirâ obtusâ, brevissimâ; aperturâ angustâ; columellâ in medio bidentatâ.

Localité : Parc de Versailles, à la Ménagerie.

Nous avons dédié cette espèce à notre ami, M. Duchastel, parce que c'est à lui qu'on en doit la découverte. Elle est fort petite, ovale, globuleuse, très-convexe en dessus. Sa spire est courte et obtuse, formée de quatre tours assez larges, légèrement convexes. Sa surface extérieure est lisse et polie, d'un blanc jaunâtre, et ornée d'un grand nombre de linéoles

transverses, irrégulièrement espacées, qui se bifurquent et s'anastomosent fréquemment. L'ouverture est petite, semi-lunaire. La columelle est tranchante, légèrement calleuse en dehors; et son bord libre, légèrement arqué, présente à sa partie médiane et un peu supérieure, deux petites dents aplaties, dont la supérieure est la plus saillante.

Cette petite coquille, fort rare, est la seule fluviatile que l'on ait encore rencontrée dans les dépôts marins du parc de Versailles, dépôt qui paraît supérieur au gypse. Cette petite coquille n'a que quatre millimètres de longueur.

Mon cabinet et celui de M. Duchastel.

7. Néritine pisiforme. *Neritina pisiformis.* Fér.

Pl. XVII, fig. 21, 22.

N. testâ globulosâ, pisiformi, lævigatâ, eleganter fusco-tenuissime lineolatâ; spirâ obtusâ, brevi; columellâ callosâ; basi depressâ, in medio quadridentatâ.

Fér., Hist. nat. des Moll., pl. de Néritines foss., fig. 11.

Localités : Disy, Ay, Cumière.

M. de Férussac a été le premier qui ait rapporté cette espèce des environs d'Épernay. Elle a quelque analogie par sa coloration avec la *Neritina concava* de Sowerby, mais s'en distingue très-bien par les autres caractères. Elle est très-globuleuse, à peine ovalaire. Sa spire est très-courte et très-obtuse, formée de quatre tours étroits et aplatis. A l'extérieur le dernier, sur un fond assez foncé, est orné d'un très-grand nombre de linéoles longitudinales, très-fines, très-rapprochées, légèrement onduleuses et d'un brun noirâtre très-foncé. L'ouverture est petite, semi-lunaire. La columelle, assez élargie, est garnie d'une callosité convexe et assez épaisse; elle s'amincit vers son bord libre, où elle devient tranchante, surtout à la base, où elle est notablement déprimée : le bord columellaire est légèrement excavé dans le milieu; et dans cet endroit il offre ordinairement quatre petites dents courtes et inégales.

Cette coquille n'est pas très-rare, surtout à Disy. Les plus grands individus ont sept à huit millimètres de longueur.

Mon cabinet.

8. Néritine zonaire. *Neritina zonaria.* Nob.

Pl. XXV, fig. 1, 2.

N. testâ ovato-globulosâ, lævigatâ; spirâ prominulâ, erosâ; ultimo anfractu, zonis duabus tribusve fuscis punctatis ornato; columellâ planâ, in medio tenue dentatâ.

Localités : Retheuil, Guise-la-Mothe.

Coquille qui paraît fort rare, et dont nous n'avons vu jusqu'à présent qu'un très-petit nombre d'individus. Ils sont ovales, globuleux. La spire, saillante, est obtuse à son sommet; elle est formée de quatre tours légèrement convexes, ordinairement rongés, comme cela a lieu dans un assez grand nombre de coquilles fluviatiles : le dernier tour est d'un blanc jaunâtre, et il est orné de deux ou trois larges zones transverses, d'un brun assez foncé, que la fossilisation a probablement pâli; ces zones sont ordinairement ponctuées de blanchâtre. La columelle est aplatie, à peine calleuse, tranchante, faiblement arquée dans sa longueur; elle présente dans le milieu quatre à six petites dentelures fort inégales : le bord droit est mince, tranchant, un peu épaissi à la base. L'ouverture est oblique, assez grande et semi-lunaire.

Les plus grands individus de cette espèce ont onze millimètres de longueur.

Mon cabinet.

9. Néritine noyau. *Neritina nucleus.* Nob.

Pl. XXV, fig. 3, 4, 5.

N. testâ ovato-globosâ, lævigatâ, subgibbosâ; spirâ obtusissimâ; columellâ callosâ, incrassatâ; basi extùs uniplicatâ, in medio quadridentatâ.

Localités : Retheuil, Guise-la-Mothe.

Coquille moins grande que la précédente : elle est ovale, très-globuleuse, à spire courte et non saillante. Cette spire est formée de quatre tours très-étroits : le dernier est lisse et jusqu'à présent dénué de couleur. En dessous la coquille est convexe. La columelle, chargée d'une callosité assez épaisse, devient tranchante à son bord libre, sur le milieu duquel on compte le plus souvent quatre petites dents inégales, quelquefois trois seulement. Parmi les dents, la supérieure est constamment la plus grosse et la plus saillante; les autres sont égales. L'ouverture est petite et semi-

lunaire : son bord droit, épaissi à la base, est mince et tranchant dans le reste de sa longueur.

Cette petite coquille, fort rare jusqu'à présent dans les collections, est ordinairement roulée et usée; ce qui est cause sans doute qu'elle ne présente aucune trace de coloration, contrairement à ce que l'on observe dans les autres espèces de ce genre. Longueur, sept millimètres.

Mon cabinet.

GENRE XXVI.

NÉRITE. *Nerita.*

Caractères génériques. Coquille solide, semi-globuleuse, aplatie en dessous, non ombiliquée. Ouverture entière, demi-ronde; le bord gauche aplati, septiforme, tranchant, souvent denté; des dents ou des crénelures à la face interne du bord droit. Opercule muni d'une apophyse.

Testa solida, semi-globosa, subtùs planiuscula, umbilico nullo. Apertura semi-orbicularis, integra; labium planulatum, septiforme, acutum, sæpius dentatum, labrum intùs dentatum vel crenulatum. Operculum appendiculatum.

La plupart des auteurs attribuent la création du genre Nérite à Linné; mais ils sont dans l'erreur. Nous avons fait voir dans le Dictionnaire classique d'histoire naturelle que Lister le premier avait su grouper d'une manière très-naturelle les coquilles de ce genre, et qu'il les avait distribuées dans trois sections, d'après les accidens de l'ouverture. Dans la première sont les Nérites qui ont des dents de chaque côté de l'ouverture; elle correspond exactement au genre Nérite de Lamarck. La seconde section renferme les Nérites dont le bord gauche seulement est dentelé; elle correspond au genre Néritine de Lamarck. Enfin, la troisième section, moins utile que les deux premières, contient les espèces qui n'ont de dentelure ni sur le côté droit ni sur le gauche. Dans l'*Index Testarum* de Gualtieri, on trouve les deux genres Nérite et Néritine non moins nettement circonscrits que dans l'ouvrage de Lister. Il est fâcheux que Linné, dans l'arrangement méthodique du *Systema naturæ*, n'adoptant pas les opinions de ses devanciers, ait entraîné dans un même genre, auquel il conserve le nom de Nérite, non-seulement les Nérites, mais encore les Natices, et d'autres coquilles qui sont étrangères à ces deux genres; aussi, lorsque Bruguière, et plus tard Lamarck, réformèrent le genre Nérite de Linné, ils ne firent autre chose que de revenir à des idées qui étaient introduites dans la science depuis long-temps avant eux. Dès que les genres Nérite

et Natice furent nettement séparés, tous les zoologistes les adoptèrent, et, si ce n'est Lamarck qui divisa en deux genres les Nérites, tous les conservèrent dans leur intégrité. Nous ne parlons pas ici de Montfort, dont les travaux ont trop peu de valeur scientifique pour être rigoureusement cités. En traitant précédemment de la famille des Néritacées, nous avons indiqué les rapports que les auteurs ont donnés au genre qui nous occupe. Nous ajouterons seulement que M. Cuvier, dans la seconde édition du Règne animal, continua à répartir dans deux familles les élémens de celle des Néritacées de Lamarck. Le genre Nérite, considéré à peu près à la manière de Linné, et représentant en quelque sorte une famille, contient cinq sous-genres dans l'ordre suivant : Natices, Nérites propres, Vélates, Néritines et Clitons. Il nous semble que ces cinq sous-genres ne sont pas d'une égale valeur. Les Vélates et les Clitons appartiennent sans aucun doute aux Néritines, dont elles ne sont que de légères modifications. Les Néritines elles-mêmes ne sont que des Nérites modifiées par la nature du liquide qu'elles habitent. Il n'en est pas de même des Natices, qui diffèrent beaucoup plus des Nérites que les Nérites des Néritines et des autres sous-genres. M. Cuvier éloigne toujours les Navicelles des Nérites; il les place actuellement dans la famille des Capuloïdes, mais toujours entre les Crépidules et les Calyptrées. M. Cuvier reconnaît bien la grande analogie qui existe entre les Navicelles et les Piléoles; aussi, pour ne pas les séparer, il introduit ce dernier genre dans la même famille que l'autre. Il est bien à présumer que M. Cuvier aurait jugé autrement ces rapports, s'il eût examiné comparativement les Piléoles et la Néritine conoïde; il aurait vu que cette coquille fait le passage évident entre les deux genres, et les lie intimement.

Considéré dans son ensemble, et comme type d'organisation, le genre Nérite ne peut être divisé rationnellement qu'en deux sections, les Nérites marines et les Nérites fluviatiles. Les autres divisions proposées sont surabondantes, et doivent être rejetées de la méthode.

Lamarck et les auteurs après lui n'ont cité que deux espèces de Nérites marines aux environs de Paris. Nous en avons ajouté deux autres beaucoup plus grandes, dont l'une surtout est remarquable par la forme de son ouverture. Dans les Annales du Muséum, le genre Nérite, contenant à la fois les Néritines, ne renfermait que trois espèces. Nous en comptons maintenant treize dans les deux genres.

Les Nérites, telles que Lamarck les caractérise, sont des coquilles marines, ovales-oblongues, semi-globuleuses, aplaties en dessous, le plus souvent épaisses et solides, et munies, pour le plus grand nombre, de

dentelures sur la columelle et de tubercules ou de sillons sur le bord droit. L'ouverture est médiocre, semi-lunaire, et la columelle droite est en forme de demi-cloison.

1. Nérite a bouche étroite. *Nerita angistoma.* Nob.

Pl. XIX, fig. 11, 12.

N. testâ ovatâ, semi-sphæricâ, lævigatâ; aperturâ angustâ, arcuatâ; labro simplici; columellâ sexdentatâ; callo repando, lævigato.

Localité : Valmondois.

Coquille fort singulière, dont nous ne connaissons jusqu'à présent que le seul individu que nous possédons. Nous l'avons trouvé dans la belle localité de Valmondois, aux environs de Paris. Cette coquille est régulièrement ovalaire, et sa convexité dorsale n'est pas très-considérable. Sa spire, formée de quatre tours, est tellement obtuse, qu'elle ne produit aucune saillie : le dernier tour est lisse, marqué seulement de quelques rides transverses, qui indiquent des accroissemens; il est revêtu d'une couche corticale d'un blanc corné. L'ouverture est étroite, en croissant, presque symétrique : le bord droit est épais intérieurement, tranchant à son extrémité et lisse dans toute son étendue; le bord gauche, aminci, est courbé en arc de cercle, de manière à correspondre à la forme du bord droit; ce bord gauche est découpé dans toute son étendue par six grosses dents, dont les deux médianes sont les plus fortes et les autres graduellement décroissantes de chaque côté : la base de ces dents se prolonge assez haut sur la callosité columellaire; celle-ci, peu épaisse et un peu convexe, est lisse dans toute son étendue.

Cette coquille précieuse est longue de vingt-sept millimètres.

Mon cabinet.

2. Nérite granuleuse. *Nerita granulosa.* Nob.

Pl. XIX, fig. 13, 14.

N. testâ ovatâ, convexâ, posticè attenuatâ, longitudinaliter costatâ; costis tribus carinatis, alteris tenuibus, irregulariter granosis; spirâ obtusissimâ; aperturâ semi-lunari; labro intùs tenuè striato; columellâ supernè bidentatâ; callo granuloso.

Localités : Valmondois, Senlis.

Espèce fossile très-remarquable, que nous avons découverte avec la précédente à Valmondois. Elle est assez grosse, ovale-oblongue, rétrécie posté-

rieurement. Sa spire, extrêmement courte, est fortement inclinée sur le côté postérieur : on n'y compte que trois tours, dont le dernier, extrêmement grand, est chargé d'un grand nombre de côtes longitudinales, dont trois, plus saillantes que les autres, sont carénées; la première, placée au-dessous de la suture, est la moins élevée; la seconde se voit à la partie supérieure, et la troisième à la partie moyenne du dernier tour. Ces côtes, ainsi que celles qui sont sur le reste de la coquille, sont granuleuses dans toute leur étendue; mais ces granulations ne sont pas d'une grande régularité. L'ouverture est ovale, semi-lunaire : le bord droit, épaissi à l'intérieur, présente à son sommet, dans l'endroit qui correspond à sa seconde carène, une petite gouttière peu profonde; il est finement strié dans toute son étendue : le bord gauche, mince et tranchant, offre à la partie supérieure une légère saillie, produite par deux dents très-inégales, dont la supérieure est la plus petite. La callosité columellaire est aplatie, quelquefois même concave, et munie, à sa partie moyenne surtout, de granulations ou de rides nombreuses et rapprochées.

La longueur de cette coquille, qui est très-rare, est de trente-quatre millimètres.

Mon cabinet.

3. Nérite tricarinée. *Nerita tricarinata.* Lamk.

Pl. XIX, fig. 9, 10.

N. testâ semi-globosâ, longitudinaliter tricarinatâ, striatâ; striis aliquantisper confertis; spirâ obtusissimâ; aperturâ semi-lunari; labro simplici, acuto; columellâ tenuè dentatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 94, n. 2, et tom. 8, pl. 62, fig. 4, *a*, *b*.

Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 551, n. 1.

Var. *a*.) *Testâ lineis fuscis, irregularibus marmoratâ.*

Var. *b*.) *Testâ carinis acutioribus regulariter puncticulatis.*

Var. *c*.) *Testâ lævigatâ; carinis obtusis.*

Localités : aux environs de Houdan, à Guise-la-Mothe, non loin de Compiègne, Valognes, C. G.

Petite coquille assez abondante dans certaines localités du bassin de Paris et des environs de Valogne. Elle est subovalaire, semi-globuleuse. Sa spire est très-courte et jamais saillante; elle se compose de trois à quatre tours, dont le dernier porte constamment trois carènes dorsales aiguës, tranchantes et d'une grande régularité : les intervalles de ces carènes sont

garnis de stries fines et assez nombreuses. Ces stries manquent quelquefois, et il arrive ordinairement dans ce cas que les carènes sont plus saillantes; cependant, dans une des variétés que nous avons notées, les individus sont lisses, et les carènes sont obtuses. L'ouverture est assez grande, semi-lunaire : le bord droit, un peu épaissi à l'intérieur, est simple, sans dentelures ni stries, si ce n'est à sa partie supérieure, où l'on en remarque quelques-unes d'obsolètes. La columelle est mince et tranchante, dentelée dans presque toute sa longueur, mais à dentelures très-inégales, les supérieures étant toujours plus grosses que celles qui les suivent. La callosité du bord gauche est lisse. Quoique fossile, cette coquille conserve souvent sa première coloration, qui était assez variable; elle consiste le plus ordinairement en linéoles fort irrégulières, diversement entrecroisées d'un brun foncé sur un blanc jaunâtre : dans d'autres individus, qui sont blanchâtres, les carènes sont ornées de ponctuations brunes d'une grande régularité.

Les plus grands individus de cette espèce ont douze à quinze millimètres de longueur.

Mon cabinet.

4. Nérite mammaire. *Nerita mammaria.* Lamk.

Pl. XIX, fig. 1, 2.

N. testâ ovato-depressâ, obliquè striatâ; striis creberrimis, regularibus; aperturâ magnâ; columellâ acutâ, serrato-dentatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 94, n. 3.

Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 551, n. 3.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Cette jolie espèce de Nérite est remarquable par deux de ses caractères, l'ampleur de son ouverture et sa forme généralement déprimée. Elle est ovalaire, plus large antérieurement que postérieurement. Sa spire, courte et pointue, est composée de trois tours convexes, à suture simple : le dernier tour est orné d'un très-grand nombre de stries lamelleuses, transverses, très-régulières et tranchantes. L'ouverture qui le termine est fort grande, semi-lunaire, à bord droit aplati, tandis que le gauche, presque droit, est très-tranchant et finement denté dans toute sa longueur, beaucoup plus finement qu'on ne le remarque dans la plupart des espèces. La callosité du bord gauche est fort peu épaisse, complétement lisse. A la base du bord droit on remarque ordinairement cinq à six granulations extrêmement fines et régulières.

Cette jolie coquille, qui n'est pas très-commune dans les collections, est longue de sept millimètres.

Mon cabinet.

GENRE XXVII.

NATICE. *Natica.*

Caractères génériques. Coquille subglobuleuse, ombiliquée. Ouverture entière, demi-ronde, oblique à l'axe. Bord gauche oblique, non denté, calleux; la callosité modifiant l'ombilic, et quelquefois le recouvrant. Bord droit tranchant, toujours lisse à l'intérieur. Un opercule.

Testa subglobosa, umbilicata. Apertura integra, semi-rotunda, axi obliqua. Labium obliquum, edentulum, callosum; callo umbilicum coarctante interdùmque obtegente. Labrum acutum, intùs lævigatum. Operculum.

Nous avons vu, en parlant des Nérites, que Lister d'abord et ensuite Gualtieri avaient très-nettement séparé les coquilles de ce genre; il en est de même à l'égard des Natices : il suffit, pour s'en convaincre, de consulter les ouvrages que nous ont laissés ces deux auteurs. Rassemblées d'après des caractères extérieurs, il était nécessaire de justifier le rapprochement de ces coquilles par la connaissance de leurs animaux : c'est ce que fit Adanson, le premier, dans son ouvrage si important des Coquilles du Sénégal. Cet ouvrage, publié quelques années avant les dernières éditions du *Systema naturæ,* ne fut pas assez consulté par Linné, qui confondit toujours dans un même genre les Nérites et les Natices, ainsi qu'un assez grand nombre d'autres coquilles. Bruguière, le premier, dans l'Encyclopédie, institua le genre Natice; ce qui fut imité par la plupart des zoologistes qui lui succédèrent. Cependant M. Cuvier, dans son Tableau élémentaire des animaux, conserva le genre Nérite de Linné dans son intégrité, et proposa d'y établir six divisions, dont deux renferment des Natices et les quatre autres des Nérites ou des Néritines. Lamarck se contenta, dès ses premiers travaux (Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris, 1799, et Syst. des anim. sans vert., 1801), d'adopter le genre Natice de Bruguière, et le mit d'abord en rapport, d'une manière très-naturelle, d'un côté avec les Nérites, et de l'autre avec les Sigarets. C'est en effet avec ce dernier genre que les Natices semblent avoir plus de rapports. M. de Roissy, dans l'Histoire des Mollusques du Buffon de Sonnini, a également adopté le genre Natice, qu'il place entre les Haliotides et les Nérites, par conséquent assez loin des Sigarets. Le genre qui nous occupe se trouve le dernier de la famille des Néritacées

dans la Philosophie zoologique de Lamarck; il est immédiatement à la suite des Nérites, et comme vient ensuite la famille des Stomatacées, il se trouve absolument dans les mêmes rapports que ceux indiqués par M. de Roissy. Dans l'Extrait du cours, Lamarck modifia l'opinion qu'il avait précédemment publiée. On trouve en effet à la suite des Néritacées le genre Janthine, mais les Sigarets toujours éloignés, et compris dans la famille des Aplysiens. Ce ne fut que dans son dernier ouvrage que Lamarck, après un intervalle de plus de vingt ans, revint judicieusement à sa première opinion, et mit les Natices entre les Nérites, les Janthines et les Sigarets. Aucun auteur cependant n'avait donné durant cette période d'indication précise à ce sujet. Nous voyons que M. Cuvier, dans la première édition du Règne animal, a fortement éloigné les Natices des Sigarets, qui appartiennent néanmoins à deux sections de son grand ordre des Pectinibranches. M. Cuvier conserve, comme nous l'avons vu, le genre Nérite de Linné à peu près dans son intégrité, et les Natices en font partie à titre de sous-genre. M. de Férussac modifia beaucoup les opinions reçues avant lui. Confiant dans des observations faites avec peu d'attention, il crut nécessaire, dans ses Tableaux systématiques des Mollusques, de séparer les Natices et les Nérites dans deux familles distinctes; il place les Nérites, les Ampullaires, etc., dans la famille des Troques, et les Natices avec les Turritelles, les Mélanies, etc., dans celle des Turbinés. Cet arrangement ne pouvait être adopté, pas plus que le sous-genre qu'il propose d'introduire dans les Natices. Ce sous-genre est le Pitonille de Montfort, que M. de Férussac assimile à tort au genre *Rotella* de Lamarck : le Pitonille n'est en effet qu'un double emploi du genre Hélicine, qui est terrestre, tandis que le genre Roulette est marin; et si ce dernier genre se rapproche en quelques points des Natices, il s'en éloigne par le plus grand nombre de ses caractères. M. de Blainville, aussi bien dans le Dictionnaire des sciences naturelles que dans son Traité de Malacologie, donna des preuves non équivoques de la similitude qui existe entre les animaux des Natices et des Nérites; aussi il adopta, sous le nom d'Oxystomes, la famille des Néritacées de Lamarck. Avant la publication du Traité de Malacologie, nous avions combattu l'opinion de M. de Férussac dans diverses notes insérées dans les premiers volumes des Annales des sciences naturelles. L'opinion de Lamarck, si généralement adoptée, prévalut encore chez les auteurs dont les ouvrages sont plus récens. C'est ainsi que M. Latreille, dans les Familles naturelles du règne animal, et M. Cuvier, dans la seconde édition du Règne animal, n'y apportèrent aucun changement notable.

Parmi les coquilles fossiles des environs de Paris, il en est quelques-unes qui, présentant des caractères assez ambigus, furent placées, dans l'incertitude où l'on était à leur égard, tantôt dans les Ampullaires, qui sont fluviatiles, et tantôt dans un genre Ampulline, créé exprès pour elles. Ces coquilles, en étudiant convenablement leurs caractères, appartiennent plus vraisemblablement aux Natices qu'à tout autre genre; elles ne paraissent par leur ensemble pouvoir justifier la création d'un genre particulier. Leur extrême abondance dans tous les terrains marins; l'obliquité constante du plan de leur ouverture sur l'axe longitudinal; la forme de l'ombilic, calleux comme dans les Natices, mais présentant une modification particulière; enfin, la forme de l'ouverture, qui est tout-à-fait semblable à celle des Natices, qui ont l'opercule corné, sont les motifs qui nous ont déterminé à introduire ces coquilles parmi les Natices.

Les Natices sont des coquilles marines ordinairement globuleuses, à spire plus ou moins saillante, ayant le plus souvent le test fort épais et solide, ouvert à la base par un ombilic plus ou moins grand, rarement nu et plus ou moins obstrué par une callosité qui le recouvre quelquefois entièrement. Les Natices ne présentent rien de bien particulier dans leur gissement aux environs de Paris: on les trouve toutes en abondance dans les terrains marins, soit inférieurs, soit supérieurs au gypse; on voit quelques espèces passer à travers toutes les couches marines, y subir quelques modifications avant de s'éteindre dans les dernières, tandis que d'autres sont plus constamment fixées dans certaines couches, dont elles ne dépassent pas les limites. Le nombre des espèces actuellement connues est assez considérable; nous en comptons seize, qui peuvent être distribuées en deux sections: nous allons en donner la description.

1. Natice petite-lèvre. *Natica labellata.* Lamk.

Pl. XX, fig. 3, 4.

N. testâ globulosâ, lævigatâ; spirâ exsertiusculâ; anfractibus senis, convexis; aperturâ ovato-elliptica; umbilico simplici, nudo; labio minimo, recto.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 95, n. 1.

Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 552, n. 1.

Def., Dict. des sciences nat., tom. 34, pag. 256.

Natica glaucina, Donovan, Brit. Shells.

Natica castanea, Lamk., Anim. sans vert., tom. 6, pag. 202, n. 24.

An Nerita helicina? Brocchi, Conch. foss. subapp., tom. 2, pl. 1, fig. 10.

Localités : Grignon, Beyne, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.; Damerie, Beauchamp, G. M. I.; Valmondois, Lisy-sur-Ourcq, Assy, G. M. S.

Quelle que soit l'attention que nous ayons apportée à examiner comparativement la Natice petite-lèvre et la Natice marron, qui vit assez abondamment dans la Manche et la Méditerranée, nous n'avons pu apercevoir de différence appréciable, soit dans la forme extérieure, soit dans celle de l'ouverture et de l'ombilic, entre les individus vivans et fossiles. Le *Nerita helicina* de Brocchi ne nous paraît pas différer beaucoup des individus actuellement vivans dans la Méditerranée. Nous croyons même que cette coquille en est l'analogue fossile; et si nous l'avons indiquée avec doute, c'est parce que la figure de l'auteur italien la représente avec un ombilic plus petit qu'il ne l'est ordinairement; ce qui sans doute n'est dû qu'à une variété individuelle. La Natice petite-lèvre est une coquille globuleuse, très-convexe, à spire légèrement saillante, composée de cinq à six tours lisses, convexes, et réunis par une suture peu profonde, mais simple : le dernier tour est très-grand; il est percé à la base d'un ombilic peu étendu, simple, sans callosité : le bord gauche se relève un peu au-dessus de lui, en formant une sorte de petite lèvre, qui en cache une très-petite partie. L'ouverture est assez grande, ovale, semi-lunaire : son bord gauche, étalé supérieurement en une callosité très-mince, appuyée sur l'avant-dernier tour, se rétrécit et s'arrondit à sa base; le bord droit est simple et tranchant dans toute son étendue. La surface extérieure est ordinairement toute lisse. Quelques individus offrent des stries d'accroissement assez multipliées.

Cette coquille, assez rare aux environs de Paris, se trouve plutôt a Parnes et dans les localités environnantes, qu'a Grignon et à Courtagnon, où elle est beaucoup plus rare. Les grands individus ont trente-cinq millimètres de longueur.

Mon cabinet.

2. Natice épiglottine. *Natica epiglottina.* Lamk.

Pl. XX, fig. 5, 6, 11.

N. testâ subglobosâ, lævigatâ, nitidâ, conicâ; aperturâ minimâ, semilunari; umbilico minimo, callo magno, subimpleto.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 95, n. 2, et tom. 8, pl. 62, fig. 6.

Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 552, n. 2.

Def., Dict. des sciences nat., tom. 34, pag. 256.

Natica similis? Sow., Mineral Conch., pl. 5, fig. du milieu.

Natica striata? Sow., *idem*, pl. 373, fig. 1, 2.

Localités : Grignon, Parnes, Courtagnon, Mouchy-le-Châtel, etc., C. G.

C'est avec doute que nous avons rapporté dans notre Synonymie les deux espèces indiquées par M. Sowerby. Elles nous semblent avoir la ressemblance la plus exacte avec la Natice épiglottine des environs de Paris; mais n'ayant pu en juger que d'après les figures, nous avons conservé des doutes, que les coquilles elles-mêmes n'auraient point permis. La Natice épiglottine est ovale-arrondie, conique au sommet: elle est très-lisse, polie et brillante. Sa spire est fort courte, acuminée, composée de quatre à cinq tours peu convexes, unis par une suture légèrement creusée, simple et linéaire. En dessous la coquille est assez dilatée. La columelle est ouverte à sa base par un ombilic assez variable de volume, selon les individus, mais généralement assez grand. Cet ombilic est en partie obstrué par une callosité assez grosse, en forme de bourrelet décurrent, oblique et médiane. Cette callosité ombilicale est séparée de celle du bord gauche par une échancrure peu profonde. L'ouverture est médiocre, semi-lunaire, un peu plus étroite à son extrémité supérieure qu'à l'inférieure : son bord gauche présente à sa partie supérieure une callosité aplatie, assez épaisse, qui s'appuie sur l'avant-dernier tour, et qui est séparée de la callosité ombilicale par une petite échancrure : le bord droit est mince, tranchant; par sa jonction avec l'extrémité supérieure de la callosité, il forme une petite gouttière peu profonde.

Cette coquille, très-commune dans tous les calcaires grossiers du bassin de Paris, n'a ordinairement qu'une fort petite taille. Les individus de la grandeur de celui qui est figuré, sont fort rares, et se trouvent particulièrement à Parnes. Longueur, trente millimètres; largeur, vingt-cinq.

Mon cabinet.

3. Natice glaucinoïde. *Natica glaucinoides.* Nob.

Pl. XX, fig. 7, 8.

N. testâ ovato-globosâ, apice obtusâ, basi patulâ; spirâ brevi; anfractibus convexiusculis; umbilico magno, patulo; callo umbilici angusto.

Localités : Abbecourt, Noailles, S. M. I.; La Chapelle près Senlis, G. M. I.; Valmondois, Tancrou, Assy, G. M. S.

Cette espèce n'est guère moins répandue que la précédente, et elle est habituellement confondue avec elle; cependant elle s'en distingue très-

nettement, comme on pourra s'en assurer en comparant les deux descriptions. Cette coquille est ovale-globuleuse, très-convexe, à spire courte et obtuse, formée de quatre à cinq tours convexes. La base est très-aplatie, largement ouverte par un ombilic fort grand, infundibuliforme, dans le milieu duquel descend obliquement une callosité étroite, convexe et arrondie, en forme de cordelette : à l'extrémité antérieure cette callosité est séparée de celle du bord gauche par une échancrure triangulaire profonde. L'ouverture est petite, ovale, semi-lunaire, autant arrondie à une extrémité qu'à l'autre. La callosité supérieure du bord gauche est peu épaisse, très-étroite, subtriangulaire. Le bord droit est simple, mince et tranchant, et la gouttière qu'il forme à sa jonction avec la callosité est extrêmement courte.

La longueur des plus grands individus est de vingt-deux millimètres. La largeur est égale à la longueur.

Mon cabinet.

4. Natice linéolée. *Natica lineolata.* Nob.

Pl. XX, fig. 9, 10.

N. testâ ovato-globosâ, apice conicâ, acutâ, lævigatâ, lineolis obscuris fuscis ornatâ; umbilico minimo, callo repando, clauso; aperturâ minimâ, semi-lunari.

Localités : Beauchamp, Damerie, Lisy-sur-Ourcq, G. M. I.

Cette petite coquille est parfaitement distincte des autres espèces des environs de Paris. Elle est ovale-globuleuse, lisse, brillante, ayant la spire saillante, conique, pointue au sommet et formée de quatre à cinq tours très-étroits, médiocrement convexes. L'ombilic est petit, et ce qui est particulier à cette espèce, ce qui la distingue éminemment de la Natice épiglottine, avec laquelle elle a beaucoup de rapports quant à la forme extérieure, c'est que cet ombilic est entièrement caché par une callosité peu épaisse, comparable, quant à sa forme, avec celle d'une espèce vivante fort commune, connue sous le nom de *Natica mamilla.* Cette callosité se confond supérieurement avec celle du bord gauche : celle-ci est fort épaisse, surtout à son extrémité supérieure, où elle forme une saillie assez forte, derrière laquelle s'insère le bord droit, en laissant dans l'intervalle un petit canal fort étroit et très-profond. La surface extérieure de cette espèce présente quelquefois des traces de coloration, qui consistent en petites linéoles longitudinales, brunâtres, sur un fond d'un gris blanchâtre.

Cette coquille est longue de douze millimètres, et large de dix.

Mon cabinet.

5. Natice cépacée. *Natica cepacæa.* Lamk.

Pl. XXII, fig. 5, 6.

N. testâ ventricosâ, depressâ: spirâ conicâ; anfractibus numerosis, planis, angustis; ultimo basi latè umbilicato; umbilico callo repando, magno, tecto; aperturâ ovato-semi-lunari, supernè canaliculatâ; labro acutissimo, fragili.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 96, n. 3; et tom. 8, pl. 62, fig. 5, *a, b.*

Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 552, n. 3.

Def., Dict. des sciences nat., *loc. cit.*

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, etc., C. G.; Hauteville, près Valognes.

Coquille fort singulière, qui semble établir par sa forme le passage des Natices aux Roulettes, mais qui appartient sans aucun doute au genre dans lequel Lamarck l'a rapportée. Elle est très-globuleuse, déprimée dans l'axe perpendiculaire. Sa spire est courte et largement conique; elle est formée de huit à neuf tours aplatis, étroits, dont la suture linéaire est très-superficielle. Lorsque la coquille est jeune, la base de la columelle est ouverte d'un petit ombilic en partie caché par une callosité assez épaisse; mais dans les vieux individus cette callosité se répand largement, prend une forme sublenticulaire, et s'étend au-delà des limites de l'ombilic. Cette callosité semble une goutte liquide répandue par l'ouverture et fixée sur la partie qu'elle recouvre. L'ouverture est assez grande, un peu oblique à l'axe. Son bord droit, très-mince dans toute son étendue, est extrêmement fragile; ce qui est cause que l'on a si rarement cette coquille entière. La callosité du bord gauche se termine supérieurement par un petit bourrelet décurrent à l'intérieur, derrière lequel vient s'insérer l'extrémité supérieure du bord droit, en laissant dans l'intervalle un petit canal étroit et profond, comparable à celui qui existe dans un certain nombre de Buccins.

Cette coquille, assez commune dans le bassin de Paris, acquiert quelquefois un volume assez considérable. L'individu figuré est de moyenne taille : les plus grands ont cinquante-huit millimètres de longueur et soixante-trois de diamètre à la base.

Mon cabinet.

6. Natice ouverte. *Natica patula.* Nob.

Pl. XXI, fig. 3, 4.

N. testâ ventricosâ, basi patulâ, lævigatâ, politâ, latè umbilicatâ; umbilico nudo, extùs marginato; spirâ brevi, acutâ; aperturâ magnâ, semilunari; labro amplo, intùs incrassato.

Helix mutabilis, Brand., Foss. hant., tab. 4, fig. 57.

Ampullaria patula, Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, p. 32, n. 9.

Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, p. 549, n. 9.

Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, Retheuil, C. G.

Tous les auteurs qui ont parlé de cette espèce l'ont placée, d'après l'indication de Lamarck, au nombre des Ampullaires ; elle n'a cependant aucuns des caractères de ce genre, tandis qu'elle présente d'une manière non équivoque ceux des Natices. Cette coquille est ovale-globuleuse, très-ventrue et sensiblement aplatie en dessous : elle est lisse, polie, obscurément striée, surtout vers l'ouverture. Sa spire est courte et pointue : elle est formée de sept à huit tours très-convexes et fort étroits; le dernier, très-ample, se dilate, en se terminant par une grande ouverture régulièrement semi-lunaire. Le bord gauche est presque droit, garni supérieurement d'une callosité mince et fort large, qui se joint obliquement au bord columellaire, en formant une légère saillie au-dessus de l'ombilic. Celui-ci est très-grand, infundibuliforme, lisse et comme vernissé à l'intérieur : un bord saillant et contourné en spirale le circonscrit nettement au dehors. Cette particularité du bord saillant de l'ombilic n'existe pas seulement dans cette espèce, elle se montre aussi, mais plus faiblement, dans plusieurs espèces vivantes, et notamment dans les *Natica albumen, mille punctata,* et quelques autres. Le bord droit est très-amplement dilaté : il est tranchant à son extrémité ; il est mince dans les jeunes individus, et s'épaissit d'une manière très-notable dans les vieux. A l'exception de l'ombilic, tout-à-fait nu et fortement bordé en dehors, cette coquille présente tous les caractères des Natices; elle est peu variable dans sa forme : cependant il en est une variété qui paraît constante dans les sables du Soissonnais; elle se distingue par son ombilic plus étroit. Les grands individus ont cinquante millimètres de long et de large.

Mon cabinet.

7. Natice sigaretine. *Natica sigaretina.* Nob.

Pl. XXI, fig. 5, 6.

N. testâ ovato-convexâ, latè dilatatâ; spirâ brevi, conicâ, acutâ; anfractibus angustis, convexis; ultimo tenuè striato; umbilico minimo, extùs marginato, tecto; aperturâ ovato-rotundâ, amplissimâ, dilatatâ; labro simplici, acuto.

Ampullaria sigaretina, Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 32, n. 10, et tom. 8, pl. 6, fig. 1.

Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, Laon, Soissons, C. G.

Coquille fort singulière, qui tient de la précédente par sa forme extérieure, mais que l'on en distingue avec la plus grande facilité. Elle est ovale-oblongue, globuleuse; à spire conique, courte et pointue, formée de sept tours étroits et très-convexes : le dernier tour est très-grand; il se termine par une ouverture obronde, très-ample et très-oblique à l'axe longitudinal : cette ouverture présente à la base un léger évasement large et peu profond. Le bord columellaire est presque droit : il est épaissi par une callosité étroite, qui s'étale dans toute sa longueur et couvre une partie de l'ombilic. Celui-ci est petit et étroit, presque constamment complétement couvert : sa surface est polie, brillante et nettement circonscrite en dehors par un bord saillant et tranchant. Le bord droit est très-grand, dilaté, mince et tranchant, et jamais épaissi a l'intérieur. A l'extérieur cette coquille est ordinairement lisse, polie et brillante. Dans un certain nombre d'individus on remarque des stries fines, régulières et longitudinales, qui sont quelquefois très-finement ponctuées. Dans les vieux individus on remarque vers l'ouverture des accroissemens plus ou moins multipliés et irrégulièrement étagés.

Cette coquille, très-commune dans le bassin de Paris, se trouve aussi à Hauteville, près Valognes, ainsi qu'aux environs d'Arras. Les grands individus ont cinquante millimètres de longueur et quarante-huit de largeur.

Mon cabinet.

8. Natice canaliculée. *Natica canaliculata.* Nob.

Pl. XXI, fig. 9, 10.

N. testâ globulosâ, apice acutâ; spirâ productâ, conicâ; suturis simplicibus, canaliculatis; umbilico angusto, perforato, nudo; aperturâ semi-lunari, apice acutâ.

Ampullaria canaliculata, Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 32, n. 8.

Ampullaria canalifera, ibid.; Anim. sans vert., tom. 7, pag. 549, n. 8.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.

Petite coquille, qui n'appartient pas plus que les précédentes au genre Ampullaire, dans lequel Lamarck l'a placée. Elle est globuleuse, arrondie, lisse. Sa spire, assez prolongée, est conique et pointue : elle est formée de huit tours très-courts, convexes, séparés par un canal étroit et profond, qui accompagne la suture; le dernier tour est perforé à la base d'un petit ombilic tout-à-fait arrondi, sans trace de callosité. L'ouverture est petite, plus longue que large, ovale-semi-lunaire, rétrécie à son sommet : elle est très-oblique à l'axe longitudinal de la coquille. Le bord gauche est simple, très-mince, et ne forme point de callosité; le droit est mince, tranchant et fragile.

Cette petite coquille est moins commune que celles qui précèdent. Les grands individus ont quinze millimètres de longueur et treize de largeur.

Mon Cabinet.

9. Natice crassatine. *Natica crassatina.* Nob.

Pl. XX, fig. 1, 2.

N. testâ ventricosâ, globosâ, tenuissimè striatâ; saturâ canaliculatâ; apertura ovatâ, basi effusâ; labro dextro simplici, altero repando, magno; callo magno, umbilicum tegente.

Ampullaria crassatina, Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 33, n. 11, et tom. 8, pl. 61, fig. 8, *a, b.*

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 550, n. 11.

Idem, Def., Dict. des sciences nat., tom. 20, p. 447.

Localités : Pontchartrain, le parc de Versailles.

Lamarck avait rapporté avec doute cette coquille au genre Ampullaire, en disant qu'avec l'Ampullaire hybride elle pourrait constituer un genre particulier; mais, outre que la création d'un nouveau genre ne nous paraît pas nécessaire, nous pensons rapporter ces espèces remarquables à leur véritable genre, en les plaçant parmi les Natices. La Natice crassatine est grande, ventrue, globuleuse, à spire peu saillante, à tours arrondis, séparés entre eux par une suture canaliculée et profonde. Toute la surface semble lisse; mais vue à la loupe, elle offre un grand nombre de stries régulières très-fines et superficielles. L'ouverture est grande, ovale.

Le bord droit est simple; mais le gauche se reploie sur la columelle, s'y étale en un large bourrelet, qui entoure l'ombilic. Cet ombilic, qui doit être fort grand, est entièrement recouvert, comme dans plusieurs espèces de Natices, par une callosité épaisse. La columelle, amincie vers sa base, se courbe considérablement, et forme un sinus profond dans cette partie. On a rapproché à tort de cette coquille une espèce qui se trouve fréquemment à Dax; mais il est impossible de les confondre : elles n'ont pas entièrement la même forme, et elles se distinguent éminemment en ce que celle de Dax conserve constamment son ombilic ouvert, et qu'il n'est jamais bordé par un grand bourrelet, que forme le bord gauche dans la Natice crassatine.

Cette belle et précieuse coquille ne s'est encore trouvée qu'une seule fois entière. C'est M. Defrance lui-même qui l'a recueillie à Pontchartrain. Elle est longue de soixante-treize millimètres et large de soixante-dix.

Cabinet de M. Defrance.

10. Natice hybride. *Natica hybrida.* Nob.

Pl. XIX, fig. 17, 18.

N. testâ ovato-ventricosâ, apice acutâ, lævigatâ transversìmve substriatâ, basi imperforatâ; spirâ elongatâ, conicâ; anfractibus convexis, supernè canali complanato exaratis; aperturâ ovato-semi-lunari; margine sinistro calloso, dextro tenui acuto, basi incrassato.

Ampullaria hybrida, Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 33, n. 12.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, p. 550, n. 12.

Localités : Valmondois, Assy, Betz, G. M. S.; Retheuil, Laon, Soissons.

Coquille grande et épaisse, dont la forme extérieure se rapproche de celle de quelques Ampullaires, mais ayant, comme toutes les Natices, le plan de l'ouverture oblique à l'axe, et offrant une callosité épaisse sur le bord gauche de l'ouverture. Cette coquille est ovale-globuleuse. Sa spire, assez longue, est conique et pointue : on y compte neuf à dix tours convexes, assez étroits, et creusés en dessus, au-dessous de la suture, d'un canal aplati, qui remonte en rampe spirale jusqu'au sommet : le dernier tour est très-grand et très-convexe; il se termine par une ouverture d'une médiocre grandeur, ovalaire, semi-lunaire, un peu plus dilatée à la base qu'au sommet. Son bord columellaire est épais et arrondi ; il est chargé dans les trois quarts supérieurs de sa longueur d'une grande callosité oblongue, convexe, qui recouvre par sa base un très-petit ombilic, qui dans le jeune âge est à peine

ouvert. Le bord droit est régulièrement arqué, légèrement évasé à la base, où il s'épaissit assez fortement, en se joignant à la columelle ; il est mince, tranchant et fragile dans tout le reste de son étendue.

Cette coquille, assez rare aux environs de Paris, se distingue, comme on le voit très-nettement, non-seulement des autres espèces voisines de ce bassin, mais encore de celles de Dax et de Bordeaux, avec lesquelles quelques personnes la confondent. Sa longueur est de quatre-vingts millimètres et sa largeur de soixante.

Mon cabinet.

11. Natice a rampe. *Natica spirata.* Nob.

Pl. XXI, fig. 1, 2.

N. testâ ovato-globosâ, apice acutâ, transversìm striatâ; striis puncticulatis; spirâ exertiusculâ ad suturam canaliculatâ; aperturâ ovatâ, obliquâ, basi dilatatâ.

Localités : Retheuil, Guise-la-Mothe, C. G.

On pourrait prendre cette espèce pour une variété de la Natice hybride; elle s'en distingue constamment par quelques caractères qui lui sont propres : elle est ovale-globuleuse ; sa spire, assez longue et pointue au sommet, est formée de huit tours convexes, dont les premiers sont très-étroits et les suivans proportionnellement plus larges, le dernier est plus grand que la spire ; il est globuleux et orné de stries transverses plus ou moins nombreuses, selon les individus, et pour la plupart ponctuées dans toute leur étendue. Tous les tours de spire sont nettement séparés entre eux par un canal assez profond et étroit qui suit la suture; l'ouverture est subovalaire, dilatée à la base, rétrécie au sommet, fortement inclinée d'avant en arrière et de droite à gauche; son bord droit reste toujours mince et tranchant; le bord gauche est formé par une callosité simple, épaisse et oblongue, qui s'étend de ce côté du sommet à la base de l'ouverture.

Cette coquille, plus rare que la Natice hybride, se trouve dans les mêmes lieux dans les sables qui constituent la partie la plus inférieure du calcaire grossier. Longueur, soixante-cinq millimètres; largeur, cinquante.

Mon cabinet.

12. Natice pointue. *Natica acuta.* Nob.

Pl. XXI, fig. 7, 8.

N. testâ ovato-acutâ, lævigatâ; spirâ exertiusculâ; anfractibus angustis, convexis, supra subplanis, ultimo globuloso, ad basim leviter attenuato; aperturâ minimâ semi-lunari; umbilico minimo, basi marginato.

Localités : Grignon, C. G.; Senlis, G. M. S.; Valmondois, Assy, G. M. S.

Cette Natice est ovale-oblongue, à spire plus alongée que dans la plupart des espèces : elle ressemble un peu sous ce rapport à la Natice hybride, quoiqu'elle reste toujours beaucoup plus petite; sa surface est lisse; sa spire, très-pointue au sommet, se compose de sept à huit tours étroits, très-convexes et souvent sensiblement aplatis en dessus. Le dernier tour est globuleux, légèrement atténué à la base; l'ouverture qui le termine est médiocrement inclinée à l'axe : elle est petite, semi-lunaire, un peu versante à la base; son bord droit est très-mince et tranchant à tous les âges, le gauche est pourvu dans sa longueur d'une callosité étroite et peu épaisse, qui laisse ouverte une petite fente ombilicale en partie bordée par une surface demi-circulaire, lisse et aplatie.

Les individus de cette espèce, que l'on rencontre à Grignon, sont généralement plus petits et plus minces que ceux des autres localités. Nous possédons un individu remarquable par un bourrelet spiral qui suit les sutures; mais il est facile de reconnaître que cela est dû à un accident.

Les grands individus sont longs de vingt-sept millimètres et larges de vingt.

Mon cabinet.

13. Natice déprimée. *Natica depressa.* Nob.

Pl. XX, fig. 12, 13.

N. testâ ovatâ, apice acutâ, subtùs depressâ, lævigatâ substriatâve; aperturâ semi-lunari, patulâ, basi effusâ, supernè canaliculatâ; umbilico variabili, areâ planâ semi-circulari marginato.

Ampullaria depressâ, Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 32, n. 7.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minus depressâ; umbilico nullo, callo latiore tecto.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ depressiore; umbilico patulo, callo impleto.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ basi depressissimâ; latè umbilicatâ; umbilico pervio, profundo, nudo.*

Localités : Chaumont, Parnes, Beyne, Houdan, C. G.

Espèce assez variable, comme on le voit, et qui donne un exemple des modifications qu'une espèce peut éprouver dans certaines de ses parties. Cette Natice est ovale-obronde, toute lisse ou striée, surtout vers l'ouverture, par des accroissemens plus ou moins nombreux et réguliers; sa spire, peu prolongée, est largement conique; on y compte sept tours étroits, très-convexes, à suture simple et peu profonde; le dernier tour semble déprimé

par suite de l'évasement de l'ouverture : cette ouverture est grande, semi-lunaire, versante à la base, très-oblique à l'axe, et présente à son sommet, à l'endroit de la jonction du bord droit au gauche, une petite gouttière qui remonte du côté du sommet; le bord gauche est étroit et épais, surtout à la base : dans le plus grand nombre des individus que nous regardons comme type de l'espèce, il laisse ouverte une petite fente ombilicale, entourée d'une petite surface lisse, plane et demi-circulaire : le bord droit est mince, tranchant, un peu sinueux et assez subitement épaissi à l'intérieur.

Nous avons noté plusieurs variétés; mais voici d'une manière plus générale nos observations sur les modifications de l'espèce. On trouve des individus moins déprimés, dont l'ombilic est entièrement caché par la callosité; dans d'autres l'ombilic est en fente, et la coquille est plus déprimée : l'ombilic s'accroît successivement, s'élargit de plus en plus; fermé d'abord par une callosité, il s'ouvre enfin et devient presque infundibuliforme : ce qui est remarquable, c'est que la coquille devient de plus en plus déprimée à mesure que l'ombilic s'agrandit.

Les grands individus de cette espèce assez commune ont quarante millimètres de long et trente-quatre de large.

Mon cabinet.

14. Natice changeante. *Natica mutabilis.* Nob.

Pl. XXI, fig. 11, 12.

N. testâ ovato-globosâ, lævigatâ, subdepressâ; spirâ breviusculâ, apice acutâ; anfractibus convexis, angustis suprâ subplanulatis; aperturâ semilunari intùs incrassatâ, basi effusâ; umbilico minimo profundo, areâ lævigatâ circumdato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ majore, ovato-elongatâ; umbilico minimo.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ depressiore; spirâ brevi; umbilico latiore.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ depressâ, latissime umbilicatâ; umbilico infundibuliformi.*

Localités : Grignon, Beyne, Courtagnon, C. G.; Senlis, Beauchamp, G. M. S.; Valmondois, Tancrou, G. M. S.; Monneville, Valognes, île de Wight, Val de Ronca près Vérone.

Cette coquille a beaucoup d'analogie avec la Natice déprimée : elle offre la même série de variétés et se distingue par quelques bons caractères qui lui sont propres : elle est lisse, subglobuleuse, quelquefois ovalaire; sa spire est courte et pointue, composée de huit tours très-étroits, très-convexes,

ordinairement aplatis en dessus. Le dernier tour est beaucoup plus grand que la spire; l'ouverture qui le termine est médiocre, semi-lunaire et terminée à la base par une sinuosité assez profonde. Le bord droit est tranchant, mais subitement épaissi à l'intérieur; il est légèrement sinueux dans sa longueur et fortement incliné, ainsi que l'ouverture, sur l'axe central. A la base du dernier tour se voit un petit ombilic très-profond, toujours entouré d'une surface lisse; cette partie est très-variable, selon les individus; tous sont perforés : mais on remarque dans une série de variétés dont nous avons indiqué seulement les trois principales, que cet ombilic s'agrandit peu à peu et finit par devenir très-large et infundibuliforme.

Cette coquille, l'une des plus communes des environs de Paris, est quelquefois longue de quarante millimètres et large de trente-huit.

Mon cabinet.

15. Natice sphérique. *Natica sphærica.* Nob.

Pl. XX, fig. 14, 15.

N. testâ globosâ, sphæricâ, crassâ, ponderosâ, lævigatâ substriatâve; spira breviusculâ, apice acutâ; anfractibus angustis, subplanis; aperturâ ovato-acutâ, basi dilatatâ; umbilico angustissimo, marginato.

Localités : Les Groux, Parnes, Mouchy, Maulette près Houdan, C. G.

Coquille facilement reconnaissable parmi ses congénères, à cause de sa forme presque sphérique : elle est globuleuse, épaisse, solide, pesante, lisse. Sa spire est très-courte, pointue au sommet, et l'on y compte sept à huit tours fort étroits, à peine convexes et séparés entre eux par une suture linéaire un peu creusée. Le dernier tour est beaucoup plus grand que tous les autres réunis; l'ouverture qui le termine est étroite, subsemi-lunaire, dilatée et versante à la base, rétrécie au sommet. Le bord droit reste mince et tranchant à tous les âges, et s'épaissit assez subitement à l'intérieur; la callosité du côté gauche est peu épaisse, étroite, et s'étend dans toute la longueur de ce côté de l'ouverture : elle laisse ouverte une très-petite fente ombilicale, bordée en dehors par une petite surface lisse, terminée par un bord tranchant. L'ouverture de cette espèce étant peu inclinée sur l'axe, on pourrait la ranger parmi les Ampullaires; mais son ombilic étant calleux et bordé, ce qui constitue l'un des caractères les plus essentiels des Natices, c'est dans ce genre que doit être comprise l'espèce que nous venons de décrire. Sa longueur est de quarante-deux millimètres et sa largeur de trente-six.

Mon cabinet.

16. Natice intermédiaire. *Natica intermedia.* Nob.

Pl. XXII, fig. 1, 2.

N. testâ ovatâ, ampullaceâ, tenui, fragili lævigatâ; spirâ brevi, acutâ; anfractibus angustis, convexis, supra subplanis; apertura ovato-semi-lunari, basi latiore, effusâ; umbilico angusto, profundo, cariná angustá in medio decurrente.

Localités : Retheuil, Guise-la-Mothe, Houdan, C. G.

On pourrait presque aussi bien placer cette espèce dans le genre Ampullaire que dans celui des Natices : elle est ovale-globuleuse, mince, assez fragile, toute lisse, ne présentant d'autres stries que celles de ses accroissemens. La spire est peu prolongée ; on y compte huit à neuf tours étroits, très-convexes, un peu aplatis en dessus dans quelques individus; le dernier tour est globuleux, à peine atténué à la base; l'ouverture est ovale, semi-lunaire, dilatée et versante à la base, rétrécie au sommet. Le bord droit est très-mince, fragile, très-tranchant; il est presque parallèle à l'axe longitudinal, et le plan de l'ouverture est dans la même direction. Le bord gauche est fort étroit, peu épais; il se relève au-dessus d'une fente ombilicale étroite, mais profonde, du milieu de laquelle part un filet saillant fort étroit, qui se courbe pour gagner la partie la plus extérieure du bord antérieur de l'ouverture et se confond avec lui. Cette disposition de l'ombilic rappelle celle de plusieurs autres Natices et ne se montre pas dans les Ampullaires; c'est ce qui nous a déterminé à la placer dans le premier de ces genres. Cette Natice, assez rare, est longue de cinquante-cinq millimètres et large de quarante-six.

Mon cabinet.

TREIZIÈME FAMILLE.

LES MACROSTOMES.

Coquille auriforme, à ouverture très-évasée et à bords désunis. Point de columelle ni d'opercule.

Les caractères de cette famille, tels que nous venons de les donner, sont pris de l'ouvrage de Lamarck : il semblerait, lorsque l'on voit dans leur ensemble les coquilles des genres qu'elle contient, que ces caractères sont bons et naturels; nous pourrions même ajouter que la famille des Macrostomes, quoique par le fait très-artificielle, est cependant l'une de celles que l'on aurait le plus de tendance à conserver.

Établie par Lamarck, dans sa Philosophie zoologique, sous le nom de Stomatacées, cette famille était alors composée des trois genres, Haliotide, Stomate et Stomatelle; mais en lui donnant le nom de Macrostomes, dans l'Extrait du cours, il la réduisit aux deux genres Stomate et Stomatelle, mettant les Haliotides à la suite des Ombrelles et des Patelles dans la famille des Phyllidiens, et les Sigarets dans celle des Aplysiens, entre les Bulles et les Dolabelles. Cet arrangement, qui n'est point tout-à-fait naturel, est cependant préférable au dernier qu'a proposé Lamarck dans son Histoire des animaux sans vertèbres. Dans cet ouvrage on trouve la famille des Macrostomes formée, dans l'ordre suivant, des genres Sigaret, Stomatelle, Stomate et Haliotide.

Si l'on ne fait attention qu'à la forme extérieure des coquilles, on ne peut contester les rapports qui existent entre les genres que nous venons de citer; mais si l'on veut interroger l'organisation des animaux qui les produisent, il faudra reconnaître qu'ils appartiennent à des types différens. La plupart des zoologistes l'ont senti, et n'ont point admis dans leur méthode la famille des Macrostomes. C'est ainsi que M. Cuvier, dans la première édition du Règne animal, rangea les Haliotides, avec les sous-genres Padolle et Stomate, dans les Scutibranches non symétriques, tandis qu'il fit des Sigarets la dernière famille des Pectinibranches; de sorte que dans la série linéaire des genres les Sigarets se trouvent tout à côté des Haliotides. M. de Férussac imita entièrement M. Cuvier, dans ses Tableaux systématiques des Mollusques.

M. de Blainville n'adopta aucune des opinions émises avant lui; les Haliotides étant hermaphrodites, il dut leur chercher des rapports avec des mollusques qui le fussent également. L'un des caractères particuliers des animaux de ce genre, c'est d'avoir la branchie à gauche, tandis que les autres Pectinibranches l'ont à droite. Croyant trouver dans les Ancyles les mêmes conditions d'organisation, M. de Blainville rapprocha ces deux genres, et en fit sa famille des Otidés. Quant au genre Stomate, M. de Blainville en fait un sous-genre des Haliotides et l'entraîne à leur suite. Les Sigarets et les Stomatelles font partie des Chismobranches, ordre qui appartient aux mollusques monoïques, et qui est par conséquent fort éloigné de celui où se trouve la famille des Otidés. Il est à présumer que cette opinion de M. de Blainville n'a pas été sans influence sur celle que M. Cuvier a adoptée dans la seconde édition du Règne animal. Sous le nom de Pectinibranches capuloïdes, ce savant zoologiste forme un groupe avec une partie de ses anciens Scutibranches et ses Pectinibranches cachés, et

au lieu de mettre ces capuloïdes à la fin des Pectinibranches, pour les rapprocher des Scutibranches, il les place à la fin de la longue série des Pectinibranches trochoïdes et avant les Buccinoïdes. Les Scutibranches sont réduits à quatre genres, dont les Haliotides et les Stomates font partie. Nous ne pensons pas que cette dernière manière de voir de M. Cuvier doive être préférée à la première. Quant à nous, nous n'adoptons aucune de celles que nous venons de rapporter, et nous nous appuyons sur des observations importantes. Les Haliotides sont hermaphrodites, les Sigarets sont monoïques. Les Haliotides ont les branchies au côté gauche; les Sigarets les ont à droite, comme le plus grand nombre des Pectinibranches. D'après des caractères aussi essentiels que ceux-là, il est évident que ces deux genres doivent être très-éloignés; mais celui des Haliotides se lie aux Troques et aux Turbos par une série de modifications remarquables, tandis que les Sigarets proprement dits (Sigaret et Cryptostome de M. de Blainville) se joignent aussi aux Natices par une série de modifications comparable à la première. Ces modifications se trouvent non-seulement dans les coquilles, mais encore dans les animaux. On peut conclure de ce qui précède que les Haliotides, ainsi que les Stomates et les Stomatelles, qui en sont très-voisines, doivent aller former une petite famille dans le voisinage des Turbos, et les Sigarets, avec quelques autres genres environnans, en constituer une autre à côté des Natices.

Ces changemens de rapports, que nous indiquons pour les genres de la famille des Macrostomes, sont considérables, et si nous avions à traiter chacun d'eux en particulier, nous donnerions les preuves de la nécessité d'admettre dans la méthode les changemens que ces observations réclament.

Les genres Haliotide, Stomate et Sigaret sont actuellement connus à l'état fossile; le dernier est le seul qui ait été observé dans le bassin de Paris.

GENRE XXVIII.

SIGARET. *Sigaretus.*

Caractères génériques. Coquille subauriforme, presque orbiculaire, à bord gauche, court et en spirale. Ouverture entière, très-évasée, plus longue que large, à bords désunis. Un opercule corné très-petit.

Testa subauriformis, suborbiculata; labio brevi spiraliter intorto. Apertura integra, dilatata, rotundato-oblonga; marginibus disjunctis. Operculum parvulum, corneum.

Adanson le premier donna le nom de Sigaret à une coquille qui depuis servit de type au genre dont nous allons nous occuper. Avant Adanson, d'autres coquilles du même genre avaient été figurées, notamment par Lister, Gualtierri, Rumphius, etc. Lister, dont nous avons eu souvent occasion de faire remarquer l'esprit de sagacité, introduisit les Sigarets parmi les Natices, preuve qu'il en avait très-bien jugé les rapports; il n'en fut pas de même des auteurs qui suivirent: Rumphius, Gualtierri, Klein et Adanson lui-même, confondirent ce genre avec les Haliotides; Adanson cependant pressentait que les Sigarets différaient beaucoup des Haliotides, et il s'exprime ainsi à leur sujet (Voy. au Sénég. pag. 24.): « La coquille que « j'ai fait représenter, appartient vraisemblablement à un animal bien « différent de celui de l'Haliotide. »

Linné rassembla, comme appartenant à une seule espèce, toutes celles qui avaient été figurées jusqu'à lui, et ce qui a droit de surprendre de la part d'un aussi grand classificateur, c'est qu'il la rangea dans son genre *Helix*, sous le nom d'*Helix haliotoidea*. Muller, dans sa Zoologie danoise, en fit une bulle, à laquelle il donna le nom de *Bulla velutina*, ce qui est préférable à la manière de voir de Linné, qui sans doute n'ignorait pas que le Sigaret est un animal marin. Mais il est plus que douteux que le *Bulla velutina* soit un Sigaret, quoiqu'on l'y rapporte ordinairement. M. Cuvier pense que ce pourrait être un Cabochon; mais il est bien plus probable que c'est le mollusque avec lequel M. Gray, et ensuite M. de Blainville, ont fait leur genre Vélutine.

Lamarck fut le premier qui institua le genre Sigaret; on le trouve entre les Natices et les Stomates, dans son premier Essai de classification des coquilles, publié en 1799 dans les Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris; depuis ce moment ce genre fut introduit dans toutes les méthodes, où il éprouva des variations assez notables dans les rapports qui lui furent assignés. Deux ans après, Lamarck, modifiant sa première opinion, retira les Sigarets du voisinage des Natices, pour les jeter entre les Limaces et les Onchidies, avec lesquels ils n'ont aucune analogie.

Sous l'influence de cet arrangement méthodique, M. de Roissy adopta dans le Buffon de Sonnini des rapports presque semblables, puisqu'il les mit entre les Bullées et les Limaces; cependant M. Cuvier avait déjà publié, dans le N.° 31 du Bulletin de la Société philomatique, des observations anatomiques sur le Sigaret d'Adanson; mais ces observations étaient incomplètes: elles apprirent néanmoins que cet animal porte sa coquille sur le dos, cachée presque entièrement dans l'épaisseur du manteau; mais

on ne connut pas alors les organes de la respiration, ce qui était indispensable pour déterminer des rapports naturels.

Nous avons vu précédemment, en traitant de la famille des Macrostomes, quels changemens Lamarck a fait éprouver dans les rapports des Sigarets, soit dans sa Philosophie zoologique et l'Extrait du cours, soit dans son dernier ouvrage. M. Cuvier, dans la première édition du Règne animal, fit du genre Sigaret lui seul la famille des Pectinibranches cachées, qu'il rapprocha le plus qu'il pût des Scutibranches non symétriques, qui commencent par les Haliotides.

M. Gray, dans la Méthode naturelle des mollusques qu'il publia en 1821, ne suivit pas les opinions de ses devanciers; il comprit les Sigarets avec les Cryptostomes, les Vélutines, les Stomates, les Crépidules, etc., dans son ordre des Trachelobranches, qui est le quatrième de sa deuxième sous-classe. M. Gray n'avait pas reconnu alors, comme aujourd'hui, les rapports des Sigarets et des Natices.

Nous ne mentionnerons pas la méthode de M. de Férussac, ce serait répéter ce que nous venons de dire de celle de M. Cuvier; il est cependant à remarquer qu'il a ajouté le *Lamellaria* de Montague comme synonyme des Sigarets, et que cependant il donne ce même *Lamellaria* comme genre distinct. A ces deux genres il ajoute celui des Cryptostomes de M. de Blainville, qui est encore un double emploi des Sigarets; de sorte que, par une surabondance vraiment remarquable, le genre Sigaret est répété trois fois dans une même famille, qui semble par conséquent formée de trois genres, et qui réellement n'en contient qu'un seul.

Les caractères que M. Cuvier donne des Sigarets, dans l'une et l'autre édition du Règne animal, ne disent pas d'une manière précise, si la coquille est complétement interne, ou si elle s'aperçoit au dehors par une petite ouverture du manteau. Si les Sigarets sont définis avec une coquille tout-à-fait intérieure, il faudra supprimer le genre Coriocelle de M. de Blainville; si au contraire on admet que les Sigarets ont la coquille subintérieure, alors c'est le genre Cryptostome du même auteur qui devra disparaître de la méthode; l'un ou l'autre sont évidemment double emploi. Pour nous, si nous avions à supprimer un de ces genres, nous retrancherions les Cryptostomes, parce que le Sigaret d'Adanson, qui dans l'origine a servi de type au genre, est aussi celui dont l'animal a été dès longtemps décrit par M. Cuvier, et que c'est encore lui que M. de Blainville a nommé Cryptostome.

Dans le genre Sigaret, tel que Lamarck l'a composé, on trouve en même

temps les coquilles des vraïs Sigarets et des Coriocelles. Les différences notables que présentent les animaux des deux genres, rendent leur séparation indispensable; les coquilles des Coriocelles se reconnaissent à leur transparence, leur peu d'épaisseur et leur état subcorné.

Ainsi, des trois genres Sigaret, Coriocelle et Cryptostome introduits par M. de Blainville dans son Traité de Malacologie, et adoptés par M. Cuvier dans sa seconde édition du Règne animal, l'un d'eux doit être nécessairement supprimé.

Les coquilles des Sigarets ont beaucoup d'analogie, quant à la forme, avec celles des Haliotides; elles ne sont jamais nacrées à l'intérieur, et ne sont jamais percées latéralement d'une série de trous. Elles sont minces et cependant solides; la plupart sont revêtues d'un épiderme mince et caduc; la spire est très-courte, formée d'un petit nombre de tours; le dernier est très-grand, et terminé par une ouverture très-ample, dont les bords sont minces; le bord gauche ou columellaire est lui-même peu épais, et on le voit se contourner en spirale intérieure; il est contourné d'autant plus fortement qu'on l'observe dans les espèces plus aplaties; mais à mesure que l'on arrive par des transitions insensibles à des espèces globuleuses, on voit peu à peu la columelle se redresser, et offrir la forme de celle de certaines Natices.

Les Sigarets ne se sont jusqu'à présent rencontrés à l'état fossile que dans les terrains tertiaires; plusieurs espèces sont remarquables en ce qu'elles se trouvent dans un grand nombre de localités, et ont encore aujourd'hui leurs analogues vivans. Nous ne connaissons que trois espèces aux environs de Paris; autrefois une seule y était signalée.

1. Sigaret canaliculé. *Sigaretus canaliculatus.* Sow.

Pl. XXI, fig. 13, 14.

S. testâ ovatâ, concaviusculâ, tenui, eleganter tenue striatâ, basi late umbilicatâ; spirâ brevi; anfractibus angustis, subconvexis; aperturâ ovato-rotundatâ; marginibus acutis, sinistro brevissimo.

Sigaretus canaliculatus, Sow., Min. Conch., pl. 384.

Idem, Def., Dict. des sciences nat., art. Sigaret.

Localités: Grignon, Parnes, Courtagnon, Mouchy, C. G.; Senlis, G. M. I.; Tancrou, G. M. S.; argile de Londres, Valogne.

Cette coquille est ovalaire, à spire très-courte, à peine saillante, et formée de quatre tours seulement, dont le dernier est si grand qu'il constitue

à lui seul presque toute la coquille; il est fortement incliné sur l'axe longitudinal; il se termine par une grande ouverture ovale-obronde, plus longue que large, et parfaitement lisse en dedans; le bord droit est mince, tranchant, régulièrement arqué, et se continue avec le bord gauche; celui-ci est mince, contourné en arc de cercle, et il se relève un peu sous forme d'une petite lèvre au-dessus d'un trou ombilical étroit et profond, mais subitement dilaté et infundibuliforme en dehors et à la base de la coquille. Toute la surface extérieure est couverte de fines stries transverses, régulières, profondes, très-rapprochées et onduleuses: examinées avec une forte loupe, elles ressemblent à des cannelures dont le fond aplati est pourvu de quelques stries très-fines.

Cette jolie coquille, assez rare aux environs de Paris, a la plus grande analogie avec celle qui se trouve à Bordeaux et à Dax. Les grands individus ont trente millimètres de longueur et vingt-cinq de largeur.

Mon cabinet.

2. Sigaret lisse. *Sigaretus lævigatus.* Nob.

Pl. XXIII, fig. 5, 6.

S. testâ ovatâ, depressâ, apice acutâ, lævigatâ; anfractibus angustis, planis, conjunctis; aperturâ dilatatâ, ovatâ; margine sinistro plano, depresso; umbilico angustissimo, rimulari.

Localités: Grignon, C. G.; Dax.

Cette espèce, beaucoup plus rare que celle qui précède, s'en distingue avec la plus grande facilité: elle est ovalaire, à spire courte et pointue au sommet; elle est formée de quatre tours très-étroits, aplatis, et qui semblent confondus, tant la suture est superficielle. Le dernier tour est très-grand, très-oblique à l'axe longitudinal, et se termine par une très-grande ouverture régulièrement ovalaire; le bord droit en est mince et tranchant dans toute son étendue; le gauche, plus épaissi, est aplati en dehors, et s'élargit en s'avançant vers son sommet; derrière ce bord, et dans un enfoncement de la base de la coquille, on remarque une petite fente ombilicale fort étroite. Toute la surface extérieure de cette coquille est lisse et polie; on n'y voit que des ondulations longitudinales, produites par les accroissemens. L'individu de Dax, que nous avons comparé à celui de Grignon, nous a présenté la plus parfaite ressemblance. Longueur, dix-sept millimètres; largeur, treize.

Mon cabinet, et celui de feu Lambotin.

3. Sigaret pellucide. *Sigaretus pellucidus.* Nob.

Pl. XXIII, fig. 13, 14.

S. testâ ovatâ, turgidulâ, tenuissimâ, pellucidâ, fragilissimâ, lævigatâ; spirâ prominulâ, apice obtusâ; anfractibus convexis, suturâ profundâ, subcanaliculatâ separatis; aperturâ ovato-oblongâ; umbilico obtecto.

Localité : Chaumont, C. G.

C'est en vidant le sable que contenait une coquille de Chaumont, que nous avons trouvé celle-ci, dont on ne pourrait sans cela expliquer la conservation : elle est plus mince que le papier le plus fin; elle est ovale, ampullacée, très-fragile, lisse et brillante; sa spire est très-courte, obtuse au sommet, et on n'y compte que trois tours très-convexes, dont le dernier est très-grand; leur suture est simple, mais subcanaliculée. L'ouverture est ovale-oblongue; ses bords sont très-minces : le gauche est profondément arqué, et donne naissance à une courte lamelle très-fine, qui se renverse au-dessus d'une fente ombilicale, assez étroite pour en être cachée.

Il est à présumer que cette coquille appartenait à un animal qui la portait cachée dans l'épaisseur du manteau : elle appartiendrait donc au genre Coriocelle, plutôt qu'à celui des Sigarets proprement dits.

Longueur, sept millimètres; largeur, cinq.

Mon cabinet.

QUATORZIÈME FAMILLE.

LES PLICACÉS.

Coquille à ouverture non évasée, subéchancrée à la base, ayant des plis à la columelle. Un opercule corné, très-mince, non spiral.

Toute coquille pourvue de plis à la columelle, quels que soient d'ailleurs ses autres caractères, était rangée par Linné dans son genre Volute. Il était impossible que ce genre subsistât ainsi composé; il ne fallait qu'un petit nombre d'observations pour démontrer qu'il n'était point naturel; et Bruguière, après les avoir faites, tenta le premier la réforme du genre linnéen. Il ne réussit pas entièrement, car il transporta parmi les Bulimes toutes celles des Volutes de Linné qui ont l'ouverture entière. Ce fut de cette manière que les Pyramidelles et les Tornatelles s'y trouvèrent, ainsi que d'autres coquilles plus différentes encore des véritables Bulimes. Lamarck réforma à son tour et les Volutes de Linné et les Bulimes de Bruguière; c'est

de ce dernier genre qu'il fit sortir les Pyramidelles (Mém. de la soc. d'hist. nat. de Paris, 1799), et que Montfort en retira son genre Actéon, qu'il caractérisa à sa manière dans le second volume de sa Conchyliologie systématique. Jusque-là, comme on peut s'en assurer dans ses Mémoires sur les fossiles des environs de Paris, Lamarck avait confondu avec les Auricules les coquilles comprises dans le nouveau genre de Montfort. Il sentit pourtant que ce genre était nécessaire, et comme il ne consultait pas les travaux de cet auteur, ayant d'eux une juste défiance, il donna aux Actéons de Montfort le nom de Tornatelle, qui fut généralement adopté. Rapprochant les Tornatelles des Pyramidelles, Lamarck, dans l'Extrait du cours, fit de ces deux genres la famille des Plicacés, qu'il éloigna avec autant de sagacité que de raison de celle des Auricules. Les Auricules, en effet, respirent l'air en nature et ne sont point operculés; les Tornatelles et les Pyramidelles, au contraire, sont operculées et pectinibranches; mais Lamarck, en proposant l'arrangement dont nous venons de parler, ignorait l'existence de l'opercule dans ces genres, il le supposait seulement. Les auteurs qui vinrent après lui, continuèrent à regarder les Tornatelles et les Pyramidelles comme des Pulmonés, et en conséquence les rangèrent à la suite des Auricules. Tel est l'ordre méthodique que M. Cuvier adopta dans la première édition du Règne animal; c'est aussi celui que préféra M. de Férussac dans ses Tableaux systématiques. M. Latreille préféra avec juste raison l'opinion de Lamarck; en adoptant la famille des Plicacés, il la mit à la suite de celle des Mélanides, et elle se trouve la sixième de ses Pectinibranches.

M. de Blainville, Traité de Malacologie, crut avec M. Cuvier que les genres de la famille qui nous occupe étaient pulmonés, aussi trouve-t-on les Tornatelles ne formant qu'un seul genre avec les Piétins, et les Pyramidelles placées à la suite des Auricules. Mais bientôt M. de Blainville revint à une autre opinion, plus conforme à celle de Lamarck, lorsqu'il apprit que les deux genres dont il est question sont operculés.

Dans la nouvelle édition du Règne animal, M. Cuvier comprit les Tornatelles et les Pyramidelles dans la famille des Pectinibranches trochoïdes, et les mit à la suite des Mélanies, ce qui se rapproche plus de l'opinion de M. Latreille que de celle de Lamarck.

Pour rendre la famille des Plicacés plus complète, il faudrait peut-être y ajouter un genre qui aurait pour type le *Bulimus terebellatus* de Lamarck, et un autre que nous nommons *Quoyia*, parce qu'il a été découvert par ce savant naturaliste voyageur, M. Quoy. Ce genre a la forme des Pyramidelles; mais il en diffère par une ouverture oblique à l'axe longitudinal,

par l'épaississement du bord droit, et par la columelle, qui ne porte qu'un seul gros pli supérieur. Cette columelle est tronquée à la base, un peu à la manière des Planaxes, et l'extrémité antérieure de l'ouverture est subéchancrée comme dans les Pyramidelles.

Les deux genres Tornatelle et Pyramidelle, qui à eux seuls constituent la famille des Plicacés de Lamarck, se trouvent fossiles dans le bassin de Paris.

GENRE XXIX.

TORNATELLE. *Tornatella.*

Caractères génériques. Coquille enroulée, ovale-cylindrique, en général striée transversalement, et dépourvue d'épiderme. Ouverture oblongue, entière, à bord droit, tranchant. Un ou plusieurs plis sur la columelle.

Testa convoluta, ovato-cylindrica, sæpiùs transversìm striata, epidermide destituta. Apertura oblonga, integra; margine dextro acuto. Columella uni vel pluriplicata.

Ce que nous venons de dire sur la famille des Plicacés, nous dispense de donner de grands détails sur le genre Tornatelle en particulier. Confondu d'abord dans les Bulimes par Bruguière, et ensuite avec les Auricules par Lamarck, ce genre fut créé en 1810 par Montfort, sous le nom d'Actéon, dans sa Conchyliologie systématique; deux années plus tard Lamarck lui donna le nom de Tornatelle, qui fut adopté par presque tous les zoologistes: ce nom, en effet, dérivé du *Voluta tornatilis* de Linné, était préférable, puisqu'il indiquait l'origine du nouveau genre. Depuis le moment où Lamarck éloigna les Tornatelles des Auricules, pour en former la famille des Plicacés, en les joignant aux Pyramidelles, deux opinions, comme nous l'avons vu, se sont mis en présence. Dans l'une, soutenue par Lamarck et ses imitateurs, les deux genres précités sont pectinibranches; dans l'autre, appuyée par MM. Cuvier, de Blainville, etc., ils sont pulmonés.

Des observations nouvelles sur les opercules et les animaux de ces deux genres, ont démontré qu'ils étaient pectinibranches, et c'est ainsi que l'opinion de Lamarck prévalut enfin, et est adoptée de ceux-là même qui l'ont d'abord combattue.

Les Tornatelles sont des coquilles marines, assez épaisses, subcylindracées, à spire le plus souvent courte et pointue; presque toutes les espèces ont des stries transverses et manquent d'épiderme. L'ouverture est entière,

étroite, oblongue, un peu dilatée à la base, et fort rétrécie supérieurement. Le bord droit est toujours mince et tranchant; sur la columelle on voit toujours un ou plusieurs gros plis ordinairement obtus, rarement tranchans, presque toujours inégaux, et quelquefois bifides.

Les Tornatelles ne se trouvent pas seulement à l'état fossile dans les terrains tertiaires, on les rencontre également dans les terrains plus anciens, jusque dans la partie inférieure de la formation crayeuse; telle est la grande espèce qui à Goseau, et dans d'autres lieux des Alpes allemandes, est accompagnée d'un grand nombre de beaux fossiles, dont la conservation rappelle ceux des terrains tertiaires. Nous ne connaissons encore que trois espèces aux environs de Paris, ce sont les suivantes.

1. Tornatelle sillonnée. *Tornatella sulcata*, Lamk.

Pl. XXII, fig. 3, 4.

T. testâ ovato-elongatâ, basi obtusâ, transversìm eleganter sulcatâ; sulcis numerosis, simplicibus; spirâ longiusculâ; anfractibus convexis, suturâ profundâ separatis; aperturâ oblongâ, basi dilatatâ; columellâ uniplicatâ.

Auricula sulcata, Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 434, n. 1, et tom. 8, pl. 60, fig. 7.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 538, n. 1.

Tornatella sulcata, Def., Dict. des sciences nat., tom. 54; Sow., *Genera of shells*, n. 24, fig. 3.

Localités : Grignon, Courtagnon, Mouchy, Parnes, C. G.

Cette coquille est ovale-alongée, étroite, à spire longue et pointue au sommet; on y compte neuf tours médiocrement convexes, assez larges et séparés par une suture linéaire profonde; la base de la coquille est obtuse. L'ouverture est oblongue, longitudinale, un peu dilatée à la base, rétrécie au sommet; la columelle est très-courte, subtronquée et pourvue d'un seul pli tordu peu saillant. Le bord droit est simple, très-tranchant, finement plissé et légèrement arqué dans sa longueur. Toute la surface extérieure est chargée de fins sillons élégans par leur régularité : ils sont simples, presque toujours égaux, leur nombre est assez variable, selon les individus, étant plus ou moins distans. Le sommet de cette coquille est singulier, il ressemble à celui des pyramidelles; les premiers tours sont inclinés sur le côté.

Cette espèce assez rare est longue de vingt millimètres et large de huit. Mon cabinet.

2. Tornatelle enflée. *Tornatella inflata*, Fér.

Pl. XXIV, fig. 4, 5, 6.

T. ovato-inflatâ, transversim regulariter sulcatâ; sulcis puncticulatis vel striis tenuibus longitudinalibus clathratis; aperturâ basi dilatatâ; columellâ superne uniplicatâ.

Féruss., Tab. syst. des moll., pag. 108, n. 9.

Defr., Dict. des sciences nat., tom. 54.

Baster., Bass. tert. du sud-ouest de la France; Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris, tom. 2, pag. 25, n. 2.

Brand., Foss. hant., pl. 4, fig. 61?

Localités : Grignon, Courtagnon, Mouchy, C.G.; Valognes, Dax, Bordeaux.

On distingue nettement cette espèce de la précédente, avec laquelle on pourrait la confondre, si on ne l'examinait avec l'attention convenable. Elle est ovale-oblongue, renflée et proportionnellement plus courte que la tornatelle sillonnée; sa spire est plus courte et son sommet n'est point infléchi latéralement; les tours de spire, au nombre de sept ou huit, sont courts, médiocrement convexes, à suture simple et peu profonde. L'ouverture est oblongue, un peu dilatée à la base, rétrécie au sommet. Le bord gauche est court et mince, et la columelle, arrondie, est pourvue d'un pli tordu plus saillant que dans l'espèce précédente et placé plus haut. Le bord droit est très-mince, tranchant, finement plissé par les sillons qui y aboutissent; vu de profil, il est arqué dans sa longueur. Toute la surface extérieure est élégamment striée en travers, et l'on remarque au fond des stries des ponctuations nombreuses ou bien de petites stries longitudinales très-rapprochées, qui ne passent pas ordinairement sur la convexité des sillons.

Cette espèce, plus rare que la précédente dans le bassin de Paris, est longue de quinze millimètres et large de huit.

Mon cabinet.

3. Tornatelle cerclée. *Tornatella alligata*. Nob.

Pl. XXIII, fig. 3, 4.

T. testâ ovato-acutâ, inflatâ, transversim sulcatâ; sulcis simplicibus, distantibus, regularibus, convexiusculis; aperturâ ovato-oblongâ basi dilatatâ, columellâ in medio uniplicatâ, basi complanatâ.

Localités : A la ménagerie dans le parc de Versailles.

Nous devons la connaissance de cette espèce aux recherches de notre ami M. Duchastel, que nous avons eu déjà plusieurs fois le plaisir de citer: elle est ovale-oblongue, renflée dans le milieu, un peu atténuée à la base; sa spire est courte, pointue et formée de cinq à six tours courts, convexes, à suture simple et assez profonde. L'ouverture est ovale-oblongue, dilatée à la base; la columelle offre un pli transverse subaigu à son origine, et au-dessus de ce pli elle s'aplatit et s'élargit pour se joindre au bord droit; celui-ci est mince, tranchant, un peu arqué dans sa longueur. Toute la surface extérieure est régulièrement sillonnée; les sillons sont distans, peu profonds, simples, convexes, et ont quelque ressemblance avec les cercles qui lient une futaille; ils sont plus transverses et moins nombreux que dans la figure.

Cette tornatelle, très-rare jusqu'à présent, est longue de douze millimètres et large de sept.

Cabinet de M. Duchastel.

GENRE XXX.

PYRAMIDELLE. *Pyramidella.*

Caractères génériques. Coquille turriculée, dépourvue d'épiderme; ouverture entière, demi-ovale, à bord droit tranchant; columelle saillante inférieurement, subperforée à sa base et munie de deux à trois plis transverses. Opercule corné, ovalaire, fragile, obliquement rayonné.

Testa turrita, epidermide destituta. Apertura integra, semi-ovalis; labro acuto. Columella basi producta, subperforata; plicis duobus vel tribus transversis. Operculum corneum, ovatum, fragile, oblique radiatum.

Les coquilles qui constituent le genre Pyramidelle de Lamarck étaient connues long-temps avant qu'elles ne fussent réunies sous cette dénomination générique. Lister en figura quelques-unes dans son *Synopsis conchyliorum*, deux parmi les Vis et une troisième à côté des Auricules. Bonanni, Gualtierri, Knorr, Favanne et d'autres iconographes, les figurèrent également, sans les mettre dans des rapports plus convenables. Martini et Chemnitz, dont les ouvrages sont d'ailleurs si recommandables, placèrent une espèce parmi les Turbos, une seconde dans les Trochus, et une troisième avec les Auricules, dans le genre Volute, où étaient comprises toutes les coquilles à columelle plissée. Linné ne mentionna qu'une seule espèce,

et on la trouve parmi les Trochus. Entraîné, nous ne savons par quelle considération, Muller retira les Pyramidelles d'entre les Trochus pour les mettre parmi les *Helix;* tandis que Bruguière, par cette raison que les Pyramidelles ont l'ouverture entière et oblongue, les rangea dans son genre si peu naturel des Bulimes.

C'est après ces variations déjà notables que Lamarck, dans son premier Essai de conchyliologie, publié en 1799 dans les Mémoires de la Société d'histoire naturelle, proposa et caractérisa le genre Pyramidelle; il le mit entre les Mélanies et les Auricules, et le maintint à la même place dans l'Extrait du cours. Pendant que M. de Roissy et d'autres conchyliologues adoptaient le genre Pyramidelle, Lamarck, ne le considérant plus comme nécessaire, le supprimait, et l'on voit en effet dans les Annales du Muséum la seule Pyramidelle connue fossile aux environs de Paris, parmi les Auricules : on ne peut donc pas dire que ce soit par oubli que ce genre n'est pas mentionné dans la Philosophie zoologique. Réhabilité en quelque sorte dans l'Extrait du cours, il est joint aux Tornatelles, pour former, comme nous l'avons vu, la petite famille des Plicacés. Depuis cette époque le genre qui nous occupe subit le sort des Tornatelles et fut entraîné à leur suite, tantôt parmi les Auricules (Cuv., Règ. anim., 1.re édit.; Féruss., Tab. syst. des moll.; Blainv., Trait. de malac.), tantôt d'une manière plus naturelle dans le voisinage des Troques (Lamk., Anim. sans vert.; Cuv., Règ. anim., 2.e édit.; Latr., Fam. nat. du règ. anim.; Blainv., Addit. au trait. de malac.). En traitant précédemment de la famille des Plicacés, nous avons fait remarquer les changemens de rapports principaux des Pyramidelles; il nous suffit maintenant de les avoir rappelés.

Les Pyramidelles sont des coquilles marines, pour la plupart lisses, polies, brillantes, sans épiderme; elles sont turriculées, régulièrement coniques et formées de tours nombreux, étroits et aplatis. Le sommet de ces coquilles, examiné à un assez fort grossissement, offre une disposition remarquable, que M. Sowerby a fort bien représentée dans son *Genera.* Les deux ou trois premiers tours forment un petit tortillon qui, au lieu de rester dans l'axe général de la coquille, s'infléchit sur le côté, de manière que l'axe de ce commencement de spire forme un angle droit sur l'axe du reste de la coquille. L'ouverture est ovale-oblongue; le bord droit est très-mince, tranchant ordinairement dans le plan de l'ouverture, et quelquefois le dépassant. A la jonction du bord droit et de la columelle, on voit une sorte de petite échancrure qui est produite par la saillie de la columelle elle-même; celle-ci est courte et offre toujours deux ou trois plis

saillans, inégaux et tranchans. Dans le fond de l'ouverture on observe dans la plupart des espèces une rangée de plis transverses fort aigus, mais fort courts, et qui ne se continuent pas sur la paroi interne comme dans les Nérinées.

On ne connaît encore qu'un petit nombre d'espèces fossiles : à l'exception d'une seule, qui paraît provenir de la craie ou d'un terrain plus inférieur, les autres sont du terrain tertiaire; la seule qui soit jusqu'à présent connue aux environs de Paris est la suivante.

1. Pyramidelle en tarière. *Pyramidella terebellata.* Lamk.

Pl. XXII, fig. 7, 8.

P. testâ elongato-turritâ lævigatissimâ, nitidâ; anfractibus numerosis angustis, planis, suturâ impressâ separatis; aperturâ ovato-angustâ; labro acutissimo; columellâ plicis tribus inæqualibus instructâ.

Auricula terebellata, Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 436, n. 7, et tom. 8, pl. 60, fig. 10, *a, b.*

Idem, Defr., Dict. des sciences nat., tom. 3, Suppl., pag. 134, n. 5.

Pyramidella terebellata, Defr., *loc. cit.*, tom. 44, pag. 135.

Auricula terebellata, Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 540, n. 7.

Pyramidella terebellata, Fér., Tab. syst. des moll., pag. 107, n. 10.

Idem, Bast., Mém. sur les terr. tert. du sud-ouest de la France; Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris, tom. 2, pag. 26, n. 2.

An Turbo terebellatus? Broc., Conch. foss. subap., pag. 383, n. 33.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, Houdan, C. G.; faluns de la Touraine, Angers, Bordeaux, Dax, Italie?

Nous avons quelque raison de croire que la coquille nommée *Turbo terebellatus* par Brocchi est une espèce de Pyramidelle différente de celle des environs de Paris, tandis que nous sommes bien convaincu de la parfaite analogie entre les individus des autres localités que nous avons citées. Cette coquille est d'une taille médiocre; elle est alongée, turriculée, composée de quinze à seize tours aplatis, étroits, séparés par une suture linéaire, enfoncée; le dernier tour est court, terminé par une ouverture ovale-oblongue fort petite; le bord droit est très-mince et très-fragile, et l'inflexion de sa base est oblique et fort petite. La columelle est oblique; elle est pourvue de trois plis : le premier est tranchant, subtransverse et plus grand que les deux autres, qui sont presque égaux et très-obliques. A la

base de la columelle se trouve une petite fente ombilicale. La surface extérieure est lisse, polie et brillante. Longueur, seize millimètres; largeur, cinq.

Mon cabinet.

QUINZIÈME FAMILLE.

LES SCALARIENS.

Coquille n'ayant point de plis à la columelle; les bords de l'ouverture réunis circulairement.

Nous avons répété, sans y rien changer, les caractères que Lamarck donne à cette famille. Si elle devait rester dans la méthode, nous aurions cherché à les rectifier; mais un examen quelque peu attentif fait voir facilement que les genres qui la constituent ne sont pas dans des rapports naturels : ces genres, au nombre de trois, Vermet, Scalaire et Dauphinule, n'ont entre eux que cette seule analogie d'être marins et d'avoir l'ouverture arrondie, à péristome complet; mais ce dernier caractère, qui est le seul important, n'est pas suffisant pour rompre les rapports les plus naturels; c'est ainsi que les Dauphinules, dont le test est épais et nacré, qui sont operculées comme les Turbos, appartiennent en effet à la famille des Turbinacées par tous leurs caractères naturels, et cela est si vrai, qu'il existe certaines espèces douteuses entre les deux genres et que l'on pourrait indifféremment mettre dans l'un ou l'autre. A l'égard des Scalaires, ils sont plus voisins des Turritelles que de tout autre genre; leur opercule est corné et multispiré, comme dans les Turritelles, et les animaux des deux genres ont beaucoup d'analogie. Les Vermets, on ne peut le contester, se rapprochent aussi à certains égards des Turritelles : leur sommet, régulièrement turriculé, ressemble à un jeune Turritelle, tandis que les autres tours, irrégulièrement disloqués, leur donnent de la ressemblance avec certaines Serpules. Ce caractère si particulier, joint à d'autres tirés de l'animal, doit les faire mettre en rapport, comme l'a judicieusement fait M. de Blainville avec les Siliquaires et les Magiles, et constituer ainsi une petite famille distincte.

La famille des Scalariens, proposée par Lamarck dans l'Extrait du cours et maintenue dans son dernier ouvrage, n'a point été adoptée, si ce n'est en partie par M. Latreille, qui, dans ses familles naturelles du Règne animal, a fait des Scalariens une section de ses Péristomiens. M. de Blainville, à l'exemple de M. Cuvier, mit les Scalaires dans le voisinage des Tur-

ritelles, et les Dauphinules à côté des Turbos; mais il laissa les Vermets avec eux dans la famille des Cricostomes, ce que ne fit pas M. Cuvier, dans la seconde édition du Règne animal, où l'on trouve une famille des Tubulibranches pour les trois genres Siliquaire, Vermet et Magile.

Les genres que Lamarck a compris dans la famille des Scalariens sont connus à l'état fossile; un seul, les Vermets, ne se trouve pas aux environs de Paris; les autres, Dauphinule et Scalaire, s'y rencontrent assez fréquemment. On a cru jusqu'à ce jour que ces deux derniers genres étaient propres aux terrains tertiaires, mais nous les connaissons dans la craie.

GENRE XXXI.

SCALAIRE. *Scalaria.*

Caractères génériques. Coquille subturriculée, garnie de côtes longitudinales, élevées, interrompues, obtuses ou tranchantes. Ouverture obronde; les deux bords réunis circulairement et terminés par un bourrelet mince, recourbé.

Testâ subturritâ : costis longitudinalibus elevatis; obtusis acutisve, interruptis. Aperturâ rotundatâ; marginibus connexis, marginatis, reflexis.

A la page 57 du second livre des Poissons couverts de test dur, Rondelet, dans son traité si précieux et si remarquable pour le temps où il fut publié, donne la figure assez reconnaissable d'une Scalaire, qui est, selon toute apparence, la *Scalaria communis* des auteurs modernes; ici elle est confondue avec quelques autres coquilles de genres différens, parce que, comme elles, elle est couverte de bossettes. Aldrovande, Gesner et d'autres imitateurs de Rondelet, en copiant la figure dont il vient d'être question, n'en ajoutèrent aucune qui ait avec elle de l'analogie, et ne donnèrent aucun détail descriptif. A cette espèce de Rondelet Lister en ajouta deux autres : ignorant alors que certains maillots à coquille épaisse sont terrestres il les en rapprocha et, ce qui est remarquable, les mit tout à côté des Turritelles. Depuis Lister, Rumphius et presque tous les conchyliologues figurèrent la plus grande et la plus belle espèce de Scalaire, à laquelle Linné donna le nom de *Turbo scalaris;* Klein, qui ne voulut pas adopter la méthode de Linné, et qui voulut même critiquer les travaux de ce grand homme, proposa, dans son *Tentamen methodi ostracologicæ* (p. 52), un genre *Scala,* qui est du très-petit nombre de ceux que l'on aurait pu conserver de lui. Dans cette méthode, où l'on trouve un fort grand nombre de genres,

tous fondés sur les caractères les moins importans, on doit s'étonner que par hasard il y en ait quelques-uns de bons; ce genre Scala peut donc être regardé comme l'origine du genre que Lamarck, dès 1801, caractérisa d'une manière rationnelle dans le Système des animaux sans vertèbres. Depuis cette époque le genre Scalaire fut introduit dans toutes les méthodes, le plus ordinairement, comme nous l'avons vu, dans le voisinage des Turbos et des Turritelles : ces deux opinions ne furent pas adoptées d'une manière si exclusive que l'on ne puisse remarquer quelques variations qu'il est bon de noter. C'est ainsi que M. de Férussac, sans que nous ayons pu deviner les motifs qui l'ont déterminé, met les Scalaires loin des Turritelles, entre les Pleurotomaires et les Mélanopsides, et M. Latreille les comprend dans la même famille que les Paludines et les Valvées, tandis que M. Cuvier, dans l'une et l'autre édition du Règne animal, ne les admet qu'à titre de sous-genre des Turbos.

Les Scalaires sont des coquilles marines élancées, turriculées et ornées de côtes ou de lamelles longitudinales plus ou moins multipliées, selon les espèces; ces côtes représentent les anciens bords de l'ouverture et indiquent les accroissemens successifs de la coquille. L'ouverture est arrondie, quelquefois ovalaire, mais toujours à bords continus; il existe entre toutes les espèces, soit vivantes soit fossiles, du genre Scalaire, des modifications successives qui indiquent d'une manière évidente ses rapports avec les Turritelles. Si l'on commence la série par les espèces dont les tours sont disjoints, on voit peu à peu cette disjonction diminuer, les tours se souder, se confondre et paraître continus, comme dans la plupart des Turritelles. Relativement aux côtes ou lamelles longitudinales des Scalaires, on remarque qu'elles ont une tendance à s'effacer d'autant plus que les tours sont plus contigus; cependant nous ne connaissons aucune espèce de Scalaire qui manque de côtes longitudinales, et celles qui en ont le moins, conservent toujours le bourrelet marginal qui sert à caractériser le genre.

Parmi les espèces que Lamarck a décrites dans les Annales du Muséum, il en est quelques-unes qui ne sont point admissibles; la Scalaire dénudée que nous avons vue dans la collection de M. Defrance, n'est autre chose qu'un individu mutilé et mal conservé de la Scalaire crépue; M. Defrance partage avec nous cette opinion. La Scalaire monocycle a été faite avec un très-jeune individu de l'espèce qui, plus tard mieux connue, fut nommée Scalaire lamelleuse par M. de Basterot.

Aux quatre espèces indiquées par Lamarck nous pouvons en ajouter

quatre autres, ce qui double le nombre des espèces connues avant nous dans le bassin de Paris.

1. Scalaire crépue. *Scalaria crispa.* Lamk.

Pl. XXII, fig. 9, 10.

S. testâ elongato-turritâ acuminatâ, multilamellosâ; lamellis tenuibus, superne subangulatis, interstitiis lævibus; anfractibus convexissimis, subdisjunctis; aperturâ rotundâ, basi lateraliterque subauriculatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 213, n. 1, et tom. 8, pl. 37, fig. 5, *a, b.*

An eadem? Salaria acuta, Sow., Min. conch., pl. 16, fig. 4, 5.

Def., Dict. des sciences nat., tom. 48, pag. 17.

Localités : Grignon, Mouchy, C. G.; Senlis, G. M. I.

On ne peut contester la ressemblance qui existe entre la Scalaire crépue et la Scalaire aiguë de M. Sowerby; cependant, cette ressemblance n'étant pas parfaite, il est difficile d'affirmer, quant à présent, que les deux coquilles appartiennent à une même espèce. La Scalaire crépue est alongée, turriculée, formée de huit ou neuf tours très-convexes, profondément disjoints et non ombiliqués au centre; toute leur surface extérieure est ornée d'un grand nombre de lamelles très-minces, fort saillantes, redressées et régulièrement longitudinales : vers le sommet des tours, elles se prolongent en un angle peu saillant; les interstices de ces lames sont lisses ou à peine substriés en travers. L'ouverture est arrondie; son péristome est assez large, aplati, et présente deux petites oreillettes; l'une correspond à l'angle supérieur des lames; l'autre, inférieure, indique la terminaison d'un petit bourrelet décurrent, qui circonscrit une très-petite fente ombilicale.

Cette coquille, l'une des plus rares des environs de Paris, est fort estimée et très-recherchée des amateurs; les plus grands individus ont vingt-cinq à vingt-huit millimètres de longueur.

Mon cabinet.

2. Scalaire fines-lames. *Scalaria tenuilamella.* Nob.

Pl. XXII, fig. 11, 12, 13, 14.

S. testâ elongato-turritâ, acuminatâ; anfractibus convexissimis, supernè contabulatis, lamellis tenuibus confertis ornatis; lamellis suprà planis su-

pernè angulatis tenuissimè decussatis; aperturâ rotundatâ utrinque subauriculatâ.

Localité : Mouchy, C. G.

Quoique fort voisine de celle qui précède, cette Scalaire s'en distingue néanmoins avec facilité : elle est alongée, turriculée, formée de neuf tours très-profondément séparés; ils sont aplatis à leur partie supérieure et convexes dans le reste de leur étendue; la surface extérieure est revêtue d'un très-grand nombre de fines lames longitudinales et un peu obliques, qui toutes se terminent à leur partie supérieure en un angle fort aigu; la série de ces angles forme à la partie supérieure des tours une couronne crénelée fort élégante. Les lames ont une forme qui leur est propre; après s'être élevées à une certaine hauteur, elles se recourbent sur elles-mêmes à angle droit et se renversent au-dessus des espaces qui les séparent à la base, de sorte qu'elles paraissent au dehors fort épaisses, quoique en réalité elles soient très-minces; la surface extérieure des lames est treillissée par de très-fines stries obliques et fort régulières. L'ouverture est arrondie; la dernière lamelle, qui en forme le pourtour, présente une petite oreillette pointue qui correspond à l'angle supérieur des tours, et une autre, plus obtuse à la base, qui se continue avec un petit bourrelet contourné très-obliquement, et à côté duquel se voit une fente ombilicale très-étroite.

Cette coquille est beaucoup plus rare que la précédente; sa longueur est de vingt millimètres.

Mon cabinet.

3. Scalaire lamelleuse. *Scalaria multilamella.* Bast.

Pl. XXII, fig. 15, 16.

S. testâ elongato-subulatâ, turritâ; lamellis numerosis acutis, tenuibus, longitudinalibus; anfractibus conjunctis convexis; interstitiis lævigatis; ultimo anfractu basi lævigato; aperturâ rotundatâ supernè subangulatâ.

An Scalaria monocycla? Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 214, n. 4.

Scalaria semicostata? Sow., Min. conch., pl. 16, fig. 3.

Bast., Bass. tert. du sud-ouest de la France; Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris, tom. 2, pag. 31, n. 3, pl. 1, fig. 15.

Def., Dict. des sciences nat., tom. 48, pag. 19.

Localités : Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G; Barton en Angleterre, Dax.

M. Basterot, et M. Defrance après lui, rapprochent de cette espèce le *Scalaria minuta*, Sow., sans faire attention, sans doute, que cette coquille est dépourvue de la surface lisse et saillante qui est constamment à la base du dernier tour de la Scalaire lamelleuse et qui la distingue de presque toutes ses congénères.

La Scalaire lamelleuse est une coquille alongée, turriculée, subulée, étroite, formée d'un grand nombre de tours convexes et largement réunis comme dans les Turritelles; ces tours sont ornés d'un grand nombre de courtes lamelles très-fines et tranchantes, longitudinales et un peu obliques. Les interstices sont lisses, si ce n'est vers le sommet, où l'on voit quelques stries transverses; le dernier tour est pourvu à sa base d'une surface lisse, demi-circulaire, ayant un bord saillant au-dessus des lamelles. L'ouverture est arrondie, à peine anguleuse supérieurement : son bord est mince.

Les grands individus de cette espèce assez rare ont quarante-trois millimètres de long et onze de diamètre à la base.

Mon cabinet.

4. Scalaire treillissée. *Scalaria decussata.* Lamk.

Pl. XXIII, fig. 1, 2.

S. testâ elongatâ, turritâ, subulatâ, lamellis confertis tenuibus, longitudinalibus striisque transversis decussatâ; anfractibus numerosis, convexis, ultimo disco plano tenuissimè striato, coronato; aperturâ rotundatâ, marginibus acutis.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 213, n. 3; et tom. 8, pl. 37, fig. 3.

Def., Dict. des sciences nat., tom. 48, pag. 18.

Brand., Foss. hant., pl. 1, fig. 27.

Var. *b.* Nob.) *Testâ angustiore, parvulâ; lamellis distantioribus, striis transversis majoribus.*

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Berchère, près Houdan, C. G.; Dax.

Cette espèce a beaucoup d'analogie avec la précédente; elle a la même forme, mais n'atteint pas sa taille; elle est alongée, turriculée, formée de dix-huit à vingt tours convexes, dont la surface est très-élégamment treillissée par des lames longitudinales très-fines et des stries transverses arrondies, qui se voient dans les intervalles des lames; celles-ci, dans le plus grand

nombre des individus, sont très-régulièrement espacées et égales entre elles; les stries sont plus variables; tantôt très-fines et égales, elles ne sont pas si saillantes que les lames; tantôt inégales, quelques-unes s'élèvent au niveau des lames : le dernier tour offre à sa partie supérieure un disque un peu saillant, qui semble lisse, mais qui, vu à la loupe, est très-régulièrement treillissé. L'ouverture est arrondie, et ses bords restent minces et tranchans.

La variété que nous avons indiquée se distingue en ce qu'elle est plus petite, plus étroite; ses lames longitudinales sont moins nombreuses, plus épaisses, et les stries transverses un peu plus grosses. Longueur, vingt-cinq millimètres.

Mon cabinet.

5. Scalaire striatule. *Scalaria striatula.* Nob.

Pl. XXV, fig. 6, 7, 8.

S. testâ elongato-turritâ, subulatâ, transversìm striatâ, longitudinaliter subplicatâ; plicis obsoletis, striis regularibus, convexis; anfractibus convexis, numerosis, ultimo disco lævigato, coronato; aperturâ rotundatâ; marginibus acutis.

Localité : Châteaurouge près Beauvais, C. G.

Nous ne connaissons de cette espèce qu'un seul individu, que nous devons à l'obligeance de M. Graves; il est suffisamment caractérisé pour constituer une espèce bien distincte de toutes celles que nous connaissons : elle est intéressante en cela qu'elle se rapproche des Turritelles et sert à montrer les rapports de ce genre avec les Scalaires.

La Scalaire striatule est une coquille alongée, turriculée, étroite, à laquelle on compte onze tours convexes, étroits; leur surface est couverte de fines stries transverses, très-régulières, convexes, rendues légèrement onduleuses par des plis longitudinaux et obliques, très-obtus et très-obsolètes. Le dernier tour est couronné par un disque lisse saillant, semblable à celui des deux espèces qui précèdent, mais proportionnellement plus étendu. L'ouverture est arrondie, un peu ovalaire : ses bords sont minces et tranchans.

Cette coquille fort rare est longue de vingt-deux millimètres et large de six.

Mon cabinet.

6. Scalaire turritellée. *Scalaria turritellata.* Nob.

Pl. XXIII, fig. 15, 16.

S. testâ minimâ, elongatâ, turritâ, acuminatâ; anfractibus convexis, costellis transversalibus et striis longitudinalibus tenuioribus, eleganter decussatis; ultimo anfractu supernè plano; aperturâ rotundatâ, supernè biangulatâ.

Cyclostoma turritellata, Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 115, n. 6, et tom. 8, pl. 37, fig. 2, *a, b.*

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 541, n. 6.

An Scalaria turritellata? Def., Dict. des sciences nat., tom. 48, pag. 20.

Localités : Grignon, C. G.; Hauteville près Valognes.

Lamarck a confondu cette coquille avec les Cyclostomes, quoiqu'elle n'en ait pas les caractères; elle se rapproche des Turritelles par sa forme et doit être placée parmi les Scalaires, à cause de la forme de son ouverture. Cette espèce est fort petite, alongée, turriculée, étroite et pointue; les tours, au nombre de dix, sont convexes, assez profondément séparés par une suture simple; on voit à leur surface quatre stries transverses, saillantes, également distantes, qui sont coupées par un grand nombre de très-fines stries longitudinales très-rapprochées les unes des autres. A sa partie supérieure le dernier tour est pourvu d'une cinquième strie transverse, plus saillante que les autres; elle circonscrit une surface aplatie, qui s'étend de cette strie à une très-petite fente ombilicale : cette partie plane est tout-à-fait lisse. L'ouverture est arrondie, à bords libres et minces; à sa partie supérieure, le péristome est pourvu de deux angles saillans, distans, dont l'externe correspond à l'angle supérieur du dernier tour.

Cette petite coquille fort rare est longue de cinq à six millimètres et large de deux.

Mon cabinet et celui de M. Defrance.

7. Scalaire plissée. *Scalaria plicata.* Lamk.

Pl. XXIII, fig. 9, 10.

S. testâ elongato-conicâ, minimâ, longitudinaliter costato-plicatâ; costis simplicibus, interstitiis lævigatis; anfractibus convexiusculis; aperturâ rotundâ, margine incrassatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 215, n. 5.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 553, n. 2.

Def., Dict. des sciences nat., tom. 48, pag. 18.

Localités : Parnes, Grignon, C. G.; Parc de Versailles à la Ménagerie.

Assez variable dans sa forme, qui est plus ou moins alongée et plus ou moins conique, selon les individus, cette espèce se reconnaît facilement: elle est turriculée, composée de neuf ou dix tours médiocrement convexes, sur lesquels se voient des côtes longitudinales un peu obliques, régulières, convexes, à base large, ce qui leur donne la forme de plis; ces côtes sont lisses, aussi bien que les intervalles qui les séparent. L'ouverture est petite, arrondie, à bords épais, mais non aplatis au devant; la base de la coquille n'est point perforée; on y voit à peine une très-petite fente ombilicale.

Cette petite coquille fort rare est longue de huit à dix millimètres.

Cabinet de M. Defrance et celui de M. Duchastel.

8. Scalaire costulée. *Scalaria costellata.* Nob.

Pl. XXIV, fig. 1, 2, 3.

S. testâ elongato-turritâ, conoideâ, eleganter decussatâ; striis transversis majoribus, longitudinalibus tenuissimis, confertis; anfractibus convexis, suturâ profundâ separatis; aperturâ rotundatâ; marginibus acutis.

Localité : La Chapelle près Senlis, G. M. I.

Coquille fort élégante, alongée, turriculée, conoïde, mince et fragile: elle est composée de neuf tours très-convexes, profondément séparés par une suture linéaire simple; les tours sont pourvus de cinq côtes transverses, saillantes, très-régulières, coupées en travers par d'autres stries longitudinales beaucoup plus fines, plus rapprochées et plus nombreuses; toutes ces stries très-régulières forment à la surface de la coquille un réseau très-élégant. La base du dernier tour est aplatie et pourvue de stries transverses beaucoup plus fines que les autres; au centre se trouve un très-petit ombilic en partie caché par le bord gauche de l'ouverture; celle-ci est arrondie et ses bords sont minces et tranchans.

Nous ne connaissons jusqu'à présent qu'un seul individu de cette espèce. Sa longueur est de six millimètres et sa largeur de deux et demi.

Mon cabinet.

GENRE XXXII.

DAUPHINULE. *Delphinula.*

Caractères génériques. Coquille subdiscoïde ou conique, ombiliquée, solide; à tours de spire rudes ou anguleux. Ouverture entière, ronde, à bords réunis, le plus souvent frangés ou munis d'un bourrelet.

Testa subdiscoidea vel conica, umbilicata, solida; anfractibus asperis aut angulatis. Apertura integra, rotunda; marginibus connexis, sæpius fimbriatis aut incrassato-marginatis.

Dans la phrase caractéristique que Lamarck donne de ce genre, il ajoute que quelquefois l'ouverture est triangulaire; ce caractère a été introduit parce que Lamarck comprenait au nombre des Dauphinules une coquille rare et précieuse, connue sous le nom vulgaire de *Bordstrape.* Cette coquille, examinée avec toute l'attention convenable, n'est point une Dauphinule; nous croyons que c'est une Cancellaire, et nous l'avons dit depuis long-temps, dès que cette espèce est retirée du genre qui nous occupe, il ne reste plus que des coquilles à ouverture arrondie et entière; par conséquent la phrase caractéristique du genre ne doit comprendre que ces espèces. Malgré cette réforme, le genre Dauphinule nous semble artificiel; démembré des Turbos, il a trop de rapports avec eux pour pouvoir en être naturellement séparé. Nous verrons bientôt, en traitant de la famille des Turbinacées, et spécialement des genres Troque et Turbo, quels sont les motifs qui nous font rejeter l'arrangement de Lamarck; l'un des principaux est la liaison insensible qui s'établit dans une grande série d'espèces entre les Turbos et les Dauphinules. On voit dans les Turbos l'ouverture devenir de plus en plus ronde; les bords, d'abord désunis, avoir une tendance à se joindre, et il arrive que certaines espèces peuvent être indifféremment placées dans l'un ou l'autre genre.

Linné avait placé les Dauphinules dans son grand genre Turbo, ce qui fut imité par tous les auteurs jusqu'au moment où Lamarck proposa le démembrement du genre linnéen dans ses premiers travaux : le genre Dauphinule fut un de ces démembremens. Admis par quelques conchyliologues, il ne fut adopté par quelques autres qu'à titre de sous-genre ou de section des Turbos. Cette dernière opinion est préférable, et c'est elle que nous mettrions en pratique, si nous avions à établir un arrangement méthodique des genres.

Les Dauphinules sont des coquilles marines, nacrées pour la plupart à l'intérieur; leur surface extérieure, le plus souvent rugueuse ou hérissée d'épines, de franges testacées ou d'écailles, est quelquefois aussi simplement anguleuse ou tout-à-fait lisse; leur ouverture, arrondie, à bords réunis, quelquefois épaissis par un bourrelet extérieur, est fermée par un opercule calcaire paucispiré plus ou moins épais, selon les espèces, et qui est tout-à-fait semblable à celui des Turbos.

Le nombre des espèces connues dans le genre Dauphinule, soit vivantes, soit fossiles, est peu considérable; Lamarck en cite dix dans son dernier ouvrage, mais nous en connaissons près du double, dont une grande partie se trouve dans le bassin de Paris.

1. Dauphinule de Regley. *Delphinula Regleyana.* Nob.

Pl. XXIII, fig. 7, 8.

D. testâ orbiculato-convexâ; anfractibus suprà planulatis, infernè convexis, ad marginem carinatis, suturis profundis obtectis separatis, supernè bifariam nodulosis, infernè eleganter squamosis; carinâ spinis longiusculis depressis, numerosis armatâ; aperturâ rotundatâ; umbilico magno, profundo.

Localités : Parnes, C. G.; Courbeville près Valognes.

Nous avons dédié à M. Regley cette belle et rare espèce, qui nous a été communiquée par ce naturaliste aussi recommandable par son savoir et sa modestie que par ses autres qualités personnelles. Cette coquille est suborbiculaire, à spire peu saillante et très-obtuse au sommet; on y compte six tours aplatis en dessus et peu saillans; leur circonférence est limitée par une carène aiguë, aplatie, de laquelle partent en rayonnant et en se relevant un peu en dessus, de nombreuses épines aplaties; la suture est profondément cachée sous le large rebord que forme la carène et les épines. La partie supérieure des tours est aplatie, lisse à la base de la carène : ils sont ornés vers la suture de trois rangées de petits tubercules arrondis; en dessous le dernier tour est très-convexe; il est percé au centre par un large ombilic infundibuliforme; toute sa surface, depuis le bord de l'ombilic jusqu'au-dessous de la carène, est occupée par sept rangs de petites écailles spiniformes cylindracées; les plus fines sont vers l'ombilic, les plus grosses vers la circonférence. L'ouverture est arrondie, nacrée en dedans, et ses bords sont onduleux.

Nous ne connaissons de cette espèce que le seul individu que nous a communiqué M. Regley. Il a trente millimètres de diamètre. Nous en avons une variété subscalariforme de Valognes.

Mon cabinet.

2. Dauphinule en éperon. *Delphinula calcar.* Lamk.

Pl. XXIII, fig. 11, 12.

D. testâ orbiculato-convexâ, apice obtusâ; anfractibus supernè planulatis, ad periphæriam carinatis undique squamulis brevibus asperatis; carinâ spinis depressis armatâ; ultimo anfractu basi latè umbilicato; aperturâ rotundatâ; marginibus acutis.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 110, n. 1, et tom. 8, pl. 36, fig. 1, *a, b.*

Def., Dict. des sciences nat., tom. 12, pag. 544.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.

Quoique cette espèce ait beaucoup d'analogie avec la précédente, elle s'en distingue cependant avec facilité : elle a une forme subturbinoïde et quelquefois subdiscoïde; sa spire, fort courte et très-obtuse au sommet, se compose de sept à huit tours aplatis en dessus et à peine séparés entre eux; la suture, étant immédiatement au-dessous de la carène saillante et fort aiguë, est découpée par de longues épines redressées, plus ou moins nombreuses, selon les individus. Le dernier tour est très-convexe en dessous et percé au centre d'un très-large ombilic, qui remonte jusqu'au sommet de la spire. Ce qui distingue surtout cette espèce de celle qui précède, c'est que toute sa surface extérieure est couverte d'un grand nombre de stries fort rapprochées, chargées de courtes écailles subimbriquées et faiblement ployées; on compte quelquefois jusqu'à quinze rangées de ces écailles en dessous du dernier tour, et cinq à six en dessus. L'ouverture est médiocre, arrondie, à bords simples et tranchans.

Les grands individus de cette espèce sont fort rares. Ils ont trente et un millimètres de diamètre.

Mon cabinet.

3. Dauphinule rape. *Delphinula lima.* Lamk.

Pl. XXIV, fig. 7, 8.

D. testâ orbiculato-convexâ, turbiniformi, crassâ, ponderosâ, scabrâ apice obtusissimâ; anfractibus ad apicem carinatis alteris rotundatis transver-

sìm tenuè sulcatis et longitudinaliter tenuissimè striatis; sulcis squamulis concavis echinatis; umbilico magno profundo; aperturâ obliquâ rotundatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 110, n. 2.

Idem, Anim. sans vert., tom. 6, pag. 251, n. 2.

Def., Dict. des sciences nat., tom. 12.

Var. *a.* Nob.) *Testâ sulcis numerosioribus ornatâ; squamulis minoribus.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ sulcis majoribus separatis instructâ.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ turbiniformi, spirâ exertiusculâ, subscalari.*

Localités : Senlis, G. M. I.? Valmondois, Tancrou, Mary, Assy, G. M. S.

Assez variable dans sa forme et ses accidens extérieurs, cette espèce, la plus grande des environs de Paris, est bien distincte de ses congénères; elle est turbinoïde, à spire courte et très-obtuse au sommet : on y compte cinq à six tours, dont les premiers sont aplatis et carinés à leur circonférence, et les derniers arrondis et subcylindracés; la surface extérieure présente un grand nombre de sillons transverses sur lesquels sont disposées régulièrement de petites écailles imbriquées et voûtées; entre les sillons on remarque de très-fines stries longitudinales irrégulières; la base de la coquille est ouverte par un ombilic profond et assez large, à l'entrée duquel les écailles deviennent spiniformes. L'ouverture est ronde, nacrée, à bords épais et onduleux. Les variétés que nous signalons sont assez constantes : dans la première les sillons transverses sont plus nombreux, plus rapprochés et plus fins; les écailles sont plus petites; dans la seconde les sillons sont plus gros, plus distans et moins nombreux; dans la troisième nous comprenons les individus dont la spire est plus saillante et qui ont une tendance à devenir scalariformes. Le diamètre de la base est de trente-six millimètres.

Mon cabinet.

4. Dauphinule de Warne. *Delphinula Warnii.* Def.

Pl. XXIV, fig. 12, 13.

D. testâ depressâ ovato-oblongâ, sulcis longitudinalibus et transversis eleganter clathratâ, striis longitudinalibus interdum exilissimis; aperturâ latè marginatâ; margine duplici : externo majore expanso, altero breviore regulariter denticulato; umbilico partìm obtecto, intùs canaliculato.

Def., Dict. des sciences nat., tom. 12, pag. 544.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 6, p. 232, n. 7.

Localités: Château-Rouge, Ully-Saint-George, Mouchy-le-Châtel, C. G.; Hauteville près Valognes.

Pendant long-temps cette coquille resta très-rare dans les collections et n'était point connue dans le bassin de Paris. Nous la découvrîmes d'abord à Mouchy, et elle fut trouvée ensuite dans les trois autres localités que nous indiquons.

Cette coquille, remarquable par son élégance et par sa régularité, est fort déprimée, discoïde et ovale-oblongue d'arrière en avant; ses tours, au nombre de cinq à six, sont très-convexes, subcylindracés et séparés par une suture enfoncée; leur surface présente un réseau très-régulier de mailles carrées, produites par des côtes transverses élevées, et d'autres longitudinales, aussi saillantes que les premières; comme cela a lieu pour beaucoup d'autres coquilles, les côtes transverses sont peu saillantes sur les premiers tours, tandis que les longitudinales le sont plus; sur le dernier tour, les côtes longitudinales disparaissent peu à peu, tandis que les transverses, devenues plus saillantes, se continuent jusqu'à l'ouverture. Outre ce réseau, la surface de la coquille offre de très-fines stries longitudinales un peu onduleuses et régulières; au centre se voit en dessous un ombilic rétréci par un bourrelet saillant qui en fait le bord, au-dessous duquel se trouve un canal assez large, qui remonte en spirale jusqu'au sommet. L'ouverture est parfaitement ronde; elle est bordée d'un double bourrelet; l'extérieur est fort grand, aplati et renversé en dehors; l'autre, plus petit et plus étroit, est régulièrement dentelé sur son bord. Cette coquille, fort élégante, a vingt-quatre millimètres de large.

Mon cabinet.

5. Dauphinule conique. *Delphinula conica.* Lamk.

Pl. XXIV, fig. 14, 15.

D. testâ conicâ, pyramidali-lævigatâ, apice acutissimâ; anfractibus ad basim unicarinatis, ultimo bicarinato, basi perforato, sæpius irregulariter disjuncto; aperturâ rotundâ, subangulatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 110, n. 3, et tom. 8, pl. 36, fig. 4.

Def., Dict. des sciences nat., tom. 12.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 6, pag. 232, n. 3.

Localités: Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, C. G.; Hauteville près Valognes.

Cette petite coquille n'a pas tous les caractères des autres Dauphinules; elle n'est point nacrée à l'intérieur; sa forme est conique, pyramidale; elle est pointue au sommet, et son dernier tour est plus ou moins disjoint des précédens, de sorte que cette espèce présente faiblement, il est vrai, tous les caractères des Vermets, bien plutôt que ceux des Dauphinules. La spire est assez longue, composée de sept à huit tours aplatis, lisses et pourvus vers le tiers inférieur de leur longueur d'une carène aiguë et transverse; sur le dernier tour au-dessous de cette première carène on en voit une seconde, non moins saillante, qui circonscrit la base : cette partie est aplatie; elle est percée au centre d'un petit ombilic infundibuliforme qu'un angle peu saillant circonscrit en dehors. L'ouverture est arrondie, subpentagonale; ses bords sont minces et tranchans.

Cette petite coquille est fort commune à Grignon et à la ferme de l'Orme, qui est dans le voisinage. Longueur, dix millimètres; largeur, sept.

Mon cabinet.

6. Dauphinule bianguleuse. *Delphinula biangulata.* Nob.

Pl. XXV, fig. 9, 10, 11.

D. testâ conoidale, turbiniformi, apice obtusâ; anfractibus supernè basique angulatis, inter angulos tenuiter striatis, suturâ profundâ, canaliculatâ separatis; umbilico profundo, infundibuliformi; aperturâ rotundâ; marginibus integris acutis.

Localité : Senlis, G. M. I.?

Petite coquille turbinoïde, qui se distingue très-nettement de toutes les autres espèces du même genre : elle est conique, obtuse au sommet; la spire est formée de six tours séparés par une suture profonde et canaliculée; à la partie supérieure et à la base de chaque tour se voit un angle peu saillant, et entre ces deux angles on remarque de fines stries transverses, qui ne se montrent pas dans le canal de la suture. En dessous le dernier tour est convexe, substrié, et sa circonférence est limitée par une petite cannelure qui suit l'angle inférieur. Au centre se trouve un ombilic d'une médiocre grandeur; il est profond, lisse et infundibuliforme; sa circonférence extérieure est indiquée par un angle obtus. L'ouverture est arrondie, nacrée à l'intérieur; son bord est mince, tranchant, et présente extérieurement deux angles obtus, qui correspondent à ceux du dehors.

Cette petite coquille fort rare est longue de cinq millimètres et large de quatre.

Mon cabinet.

7. Dauphinule turbinoïde. *Delphinula turbinoides.* Lamk.

Pl. XXXIV, fig. 15, 16, 17, 18.

D. testâ obtuse-conicâ, turbiniformi, transversìm striatâ; striis inæqualibus : duabus eminentioribus, striis longitudinalibus exilissimis; anfractibus convexis, ultimo basi perforato; umbilico tenuè granulato; aperturâ obliquâ rotundatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 110, n. 4, et tom. 8, pl. 36, fig. 2, *a, b.*

Def., Dict. des sciences nat., tom. 12, pag. 545.

Localités : Grignon, Chaumont, Mouchy, Soissons, C. G.

Il est bien à présumer que la coquille à laquelle Lamarck a donné le nom de Dauphinule turbinoïde, n'est qu'une variété de la Dauphinule striée; comme la phrase caractéristique, fort courte, peut s'appliquer à une espèce voisine, mais parfaitement distincte, nous en profitons pour substituer une bonne espèce à une espèce incertaine.

Notre Dauphinule turbinoïde est une coquille ovale-conique, subglobuleuse, à spire obtuse au sommet, et formée de six tours convexes, à suture simple et peu profonde; leur surface est chargée de stries inégales, rapprochées, convexes, dont deux, quelquefois trois, sont un peu plus saillantes que les autres et forment des carènes peu prononcées. Le dernier tour est très-convexe en dessous, et les stries qui s'y voient sont plus égales; l'ombilic est fort étroit, et il est bordé par deux stries finement granuleuses. L'ouverture est arrondie, nacrée en dedans, quelquefois épaissie en dehors par un bourrelet très-obtus et subgibbeux : ses bords sont simples et tranchans.

Cette coquille est beaucoup plus rare que la suivante; elle a cinq millimètres de longueur et quatre de large.

Mon cabinet.

8. Dauphinule striée. *Delphinula striata.* Lamk.

Pl. XXXIV, fig. 8, 9, 10, 11, (19, 20.) 18, 19.

D. testâ orbiculato-convexâ apice obtusâ; transversìm striatâ; anfractibus convexis brevibus uniangulatis; ultimo bicarinato, basi perforato; umbilico minimo spirali; aperturâ rotundatâ obliquâ, sæpius margine gibbosulo circumdatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 111, n. 6, et tom. 8, pl. 36, fig. 5, *a*, *b*.

Def., Dict. des sciences nat., tom. 12, pag. 540.

Var. *a*. Nob.) *Testâ subumbilicata; umbilico minimo subtecto.*

Var. *b*. Nob.) *Testâ tricarinata; striis exilioribus.*

On pourrait aussi bien placer cette espèce parmi les Turbos qu'au nombre des Dauphinules; son ouverture est très-oblique, comme dans les Turbos, mais arrondie comme dans les Dauphinules. Cette petite coquille est turbinoïde, à spire courte, et composée de quatre à cinq tours fort étroits, séparés par une suture bordée ou faiblement canaliculée; leur surface est ornée de stries fines et régulières. Sur les premiers tours une de ces stries, plus saillante, produit un angle sur leur milieu; tandis que sur le dernier tour une seconde strie, aussi saillante que l'autre, circonscrit la base. La partie inférieure du dernier est convexe; elle est percée au centre par un ombilic plus ou moins grand, selon les individus. L'ouverture est très-oblique, arrondie, à bords minces et tranchans; au-dessus de l'ouverture se voit dans presque tous les individus une gibbosité remarquable. Dans la première variété l'ombilic est presque nul, tant il est rétréci; c'est avec cette variété que Lamarck a fait très-probablement sa Dauphinule turbinoïde. La seconde variété est remarquable par la finesse de ses stries et les trois angles dont son dernier tour est pourvu. On trouve assez souvent des individus qui ont conservé des traces de coloration; elles consistent en ponctuations ou en flammules violâtres. Longueur, quatre millimètres; largeur, six.

Mon cabinet.

9. Dauphinule a bourrelet. *Delphinula marginata.* Lamk.

Pl. XXIII, fig. 17, 18, 19, 20.

D. testâ turbinoideâ, orbiculato-convexâ, lævigatâ; anfractibus convexis, ultimo basi perforato; umbilico marginato; margine arcuato; aperturâ rotundatâ, marginatâ; operculo calcareo, depresso, radiatim striato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 111, n. 7, et tom. 8, pl. 36, fig. 6, *a*, *b*.

Idem, Anim. sans vert., tom. 6, pag. 252, n. 4.

Defr., Dict. des sciences nat., art. Dauphinule.

Localités: Grignon, Mouchy, Courtagnon, Parnes, etc., C. G.; Valognes, Dax.

Petite coquille fort commune dans tous les calcaires grossiers du bassin

de Paris. Elle est turbinoïde, un peu déprimée. Sa spire, courte et obtuse, est formée de cinq tours étroits, convexes, réunis par une suture simple et superficielle; toute leur surface est parfaitement lisse, et l'on y remarque dans la plupart des individus deux ou trois rangées de petites taches rougeâtres quadrangulaires. En dessous le dernier tour est percé au centre par un trou ombilical étroit, bordé à l'extérieur d'un bourrelet saillant et granuleux; le plus souvent ce bourrelet est limité en dehors par une strie, mais cette strie manque quelquefois. L'ouverture est arrondie; ses bords épaissis sont garnis d'un bourrelet peu saillant en dehors. Nous avons plusieurs fois trouvé en place l'opercule de cette espèce : il est calcaire, aplati de chaque côté; sa face interne est spirée et lisse; l'externe est pourvue d'un bourrelet circulaire, étroit et chargé de fines stries rayonnantes.

Les grands individus de cette espèce ont neuf millimètres de diamètre.

Mon cabinet.

10. Dauphinule spiruloïde. *Delphinula spiruloides.* Nob.

Pl. XXVI, fig. 1, 2, 3, 4.

C. testâ orbiculato-depressâ, lævigatâ, apice obtusâ; anfractibus valdè convexis, suturâ profundâ separatis; ultimo basi latè umbilicato; umbilico intùs carinato; aperturâ rotundatâ; marginibus incrassatis.

Localité : Grignon, C. G.

Très-petite coquille qui, malgré ses rapports avec la Dauphinule à bourrelet, se distingue cependant avec facilité de cette espèce et des autres du même genre : elle est subdiscoïde, toute lisse; sa spire, très-courte, est obtuse au sommet; on y compte cinq tours très-convexes, assez larges et séparés par une suture simple et linéaire, mais profonde. Le dernier tour est arrondi en dessous et percé au centre d'un ombilic assez grand, évasé, infundibuliforme, dans lequel on remarque une petite carène spirale, au-dessous de laquelle se trouve un petit canal. L'ouverture est arrondie; le bord gauche est mince et moins élevé que le reste du péristome. Ce bord est presque droit et aboutit à chacune de ses extrémités à un petit angle saillant. L'ouverture est un peu évasée et le bord droit épaissi, légèrement renversé en dehors.

Cette petite espèce paraît rare, car nous ne connaissons encore que le seul individu que nous venons de décrire; il a quatre millimètres de diamètre.

11. Dauphinule canalifère. *Delphinula canalifera.* Lamk.

Pl. XXV, fig. 12, 13, 14, 15.

D. orbiculato-depressâ, lævigatâ, nitidâ, apice obtusâ; anfractibus angustis, convexis, ultimo basi perforato; umbilico angusto, subtecto, margine granuloso circumvallato, intùs canaliculato; aperturâ dilatatâ marginatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 112, n. 8, et tom. 8, pl. 36, fig. 7.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.

Petite coquille, que l'on trouve communément dans les calcaires grossiers et surtout à Grignon. Elle est orbiculaire, déprimée, toute lisse, à spire courte et obtuse au sommet; elle est formée de cinq tours subconvexes, rétrécis, à suture simple et superficielle. Le dernier tour est arrondi à sa circonférence et convexe en dessous; il est pourvu de ce côté d'un ombilic étroit, bordé à son entrée par un petit bourrelet finement granuleux; la dernière granulation, dans certains individus beaucoup plus grosse que les précédentes, cache une partie de l'ombilic. L'ouverture est arrondie, oblique à l'axe; le bord gauche est moins élevé que le droit, il est plus mince; le bord droit, obtus et un peu renversé en dehors, se prolonge en un petit angle qui s'appuie sur l'avant-dernier tour. Cette coquille n'est point nacrée en dedans et elle présente souvent des traces de coloration, qui consistent en deux fascies transverses d'un brun rouge; sur le dernier tour une zone blanche médiane les sépare.

Les grands individus ont quatre millimètres de diamètre.

Mon cabinet.

12. Dauphinule callifère. *Delphinula callifera.* Nob.

Pl. XXV, fig. 16, 17, 18.

D. testâ orbiculato-depressâ, lævigatâ; anfractibus supra subplanis; ultimo basi umbilico minimo perforato, callo semi-circulari obtecto; aperturâ rotundatâ; margine tenui.

Localités : Betz, Tancrou, G. M. S.; Mouchy, C. G.

Par sa forme cette espèce a de l'analogie avec la précédente : elle est orbiculaire, déprimée, toute lisse; sa spire est courte et obtuse; les tours, au nombre de quatre, sont à peine convexes en dessus, leur suture est superficielle; le dernier tour, proportionnellement plus grand que les autres, est arrondi à sa circonférence et légèrement convexe en dessous; il est

percé à sa base d'un petit ombilic au-dessus duquel se place une petite callosité demi-circulaire. Cette callosité diffère de celle des Natices ou d'autres genres analogues, en ce qu'elle est produite par une dilatation du bord interne du dernier tour, et située un peu en arrière de l'ouverture, dont elle est indépendante. L'ouverture est arrondie, à peine inclinée à l'axe; le bord gauche est aussi élevé que le droit, et le joint au même niveau; les bords sont minces, mais obtus.

Cette petite espèce rare a quatre millimètres de diamètre.

Mon cabinet.

SEIZIÈME FAMILLE.

LES TURBINACÉS.

Coquille turbinacée ou conoïde; ouverture arrondie ou oblongue, non évasée, ayant les bords désunis.

Cette famille, instituée par Lamarck dans la Philosophie zoologique, était composée à peu près des mêmes genres qu'elle contient encore aujourd'hui. On y trouve le genre Vermet, qui actuellement est compris dans la famille des Scalariens. Dans l'Extrait du cours, la famille des Turbinacés n'éprouva point de changemens importans; mais dans son dernier ouvrage Lamarck l'augmenta de deux genres, de sorte qu'elle en comprend maintenant huit, disposés dans l'ordre suivant : Cadran, Roulette, Troque, Monodonte, Turbo, Planaxe, Phasianelle et Turritelle. Cette famille ne fut adoptée que par le plus petit nombre des conchyliologues, et en effet, si l'on examine dans tous leurs rapports les huit genres qui la constituent, on s'aperçoit facilement que tous n'appartiennent pas à la même organisation; mais quand même on voudrait leur conserver les rapports indiqués par Lamarck, il serait nécessaire d'introduire pour quelques-uns une réforme qui devient de plus en plus nécessaire. C'est ainsi par exemple que le genre Dauphinule se lie aux Turbos par des nuances insensibles à tel point qu'il est presque impossible d'en déterminer juste la limite. La même fusion se remarque également entre les Turbos et les Troques, et comme les Monodontes se lient aux Troques par une même série de nuances, il s'ensuit que, pour être conséquent avec le principe employé pour le groupement des autres genres, il faut réunir en un seul les quatre que nous venons de citer, et on y sera d'autant plus porté qu'il n'existe dans les animaux aucun caractère fondamental qui les puisse séparer. Ceux des auteurs qui ont senti que la forme des coquilles était trop variable pour

déterminer de bons genres, ont cru qu'ils pourraient employer pour leur détermination les caractères de l'opercule, qui est tantôt calcaire et tantôt corné. Mais ce caractère n'a pas plus de solidité que les autres; car on trouve dans certains Troques un opercule calcaire, et dans certains Turbos un opercule corné; d'ailleurs, pour employer ce caractère à la séparation des genres Troque et Turbo, il faudrait, pour être conséquent, établir des séparations dans ceux des genres qui, comme les Natices, par exemple, ont à la fois des opercules cornés et des opercules calcaires. M. Cuvier a très-bien senti qu'il fallait rapprocher les Scalaires des Turritelles, parce qu'en effet ces deux genres ont la plus grande analogie, tant par la nature de la coquille que par celle des opercules; et l'on voit aussi certaines espèces de Scalaires se rapprocher beaucoup de quelques Turritelles, de sorte que tout ce que l'on connaît des deux genres, tend à les rapprocher de plus en plus.

Un genre curieux, institué par M. Defrance sous le nom de Pleurotomaire, doit venir se placer dans le voisinage des Troques et semble confirmer par la variabilité de ses formes la nécessité de réunir les genres Troque, Turbo, Monodonte et Dauphinule; car on observe dans ces seuls Pleurotomaires les formes des quatre genres que nous venons de mentionner. Ainsi, en adoptant les principaux élémens de la famille des Turbinacés de Lamarck, il faudrait composer cette famille des genres Cadran, Turbo, Pleurotomaire, Phasianelle, Littorine, Scalaire et Turritelle.

Nous ne croyons pas que l'on doive mettre à la suite des Cadrans le genre Bifrontie, qui semble avoir plus de rapports avec les Vermets et les Siliquaires, qui doivent former, comme l'a proposé M. Cuvier, une petite famille tout-à-fait à part parmi les Mollusques. Néanmoins, comme dans cet ouvrage nous suivons rigoureusement la méthode de Lamarck, nous conserverons les Bifronties à côté des Cadrans, et les Pleurotomaires à la suite des Troques.

Lamarck n'a connu à l'état fossile et appartenant aux environs de Paris, que cinq des genres de la famille des Turbinacés; nous avons pu, par des recherches plus assidues, ajouter à ces cinq genres les deux suivans : Monodonte et Pleurotomaire. Nous allons décrire chacun d'eux en particulier.

GENRE XXXIII.

CADRAN. *Solarium.*

Caractères génériques. Coquille orbiculaire, en cône déprimé; ombilic ouvert, crénelé ou denté sur le bord interne des tours de spire. Ouver-

ture presque quadrangulaire; opercule corné ou calcaire, conique, en spirale.

Testa orbicularis, conico-depressa, umbilicata, umbilico patulo, ad margines internas anfractu crenulato vel dentato. Apertura subquadrangularis; operculum corneum calcareumve spiraliter contortum, conicum.

Le genre Cadran, institué par Lamarck dans ses premiers travaux zoologiques, était compris autrefois dans les Troques de Linné; depuis que ce genre fut créé, tous les auteurs sans exception l'adoptèrent et le placèrent dans leur méthode dans le voisinage des Troques, dont il fut démembré. Admis à titre de genre par le plus grand nombre de conchyliologues, M. Cuvier ne l'adopta parmi les Pectinibranches que comme sous-genre des Trochus.

En instituant la famille de Turbinacés, Lamarck, dans sa Philosophie zoologique, y introduisit le genre qui nous occupe, entre les Monodontes et les Troques; il conserva par la suite dans ses autres ouvrages les rapports qu'il avait indiqués, et ces rapports furent adoptés par ceux des auteurs dont les méthodes s'éloignent le plus de la sienne. C'est ainsi que dans le Tableau systématique des Mollusques de M. de Férussac, le genre Cadran forme entre les Cirrhus et les Eumphalus un huitième sous-genre des Toupies ou Trochus de Linné; il en rapproche aussi le genre Infundibulum de Montfort : c'est un démembrement très-inutile des véritables Troques.

M. de Blainville suivit dans son Traité de malacologie une autre marche que celle de ses prédécesseurs, et n'en conserva pas moins au genre Cadran les rapports qui lui avaient été assignés par Lamarck, c'est-à-dire qu'il le met avec les Toupies dans la petite famille des Goniostomes. Nous avons vu, en traitant la famille des Turbinacés, que celle des Goniostomes que nous citons ne peut être conservée.

Le genre Cadran ne peut subsister tel que Lamarck le conçut dans les Annales du Muséum, en décrivant ceux des fossiles des environs de Paris qu'il connut alors, si l'on fait des diverses espèces un examen approfondi; c'est ainsi qu'en comparant par exemple le *Solarium disjunctum* avec celles des espèces, soit vivantes, soit fossiles, qui constituent les Cadrans proprement dits, on remarque des différences si considérables, que l'on est étonné de trouver dans un même groupe des coquilles si dissemblables; non-seulement l'espèce que nous venons de citer, mais encore quatre autres qu'il lui faut ajouter, présentent des caractères qui leur sont propres, fort différens de ceux des Cadrans, et qui, dans notre manière de voir, devra les en éloigner. C'est pour cette raison que nous avons

proposé un démembrement des Cadrans, auquel nous avions donné le nom d'Omalaxe, c'est-à-dire axe plan, et puis, pour que l'on sût mieux quel était ce nouveau genre, nous lui avons imposé le nom de Bifrontia, qui rappelle le *Solarium bifrons* qui appartient au genre dont il est question. Le genre Cadran, après la séparation de ces espèces, devient très-naturel, et quoique l'animal n'en soit pas connu, les caractères de la coquille, et surtout de l'opercule, sont suffisans pour le faire admettre dans toutes les méthodes.

Les Cadrans sont des coquilles marines, en cône surbaissé, très-régulières; les tours de spire aplatis, presque conjoints; la base est percée d'un ombilic plus ou moins grand, qui remonte jusqu'au sommet de la coquille; le bord interne de cet ombilic est toujours plissé ou granuleux. Cependant il existe certaines espèces chez lesquelles ces granulations disparaissent presque totalement, ce qui établit le passage naturel avec les Évomphales, qui, pour nous, ne sont aussi que des Cadrans. L'ouverture est presque toujours quadrangulaire; les bords en sont minces, tranchans, et l'on remarque à l'angle inférieur et postérieur une petite fissure qui coupe en deux petites lèvres l'extrémité du bourrelet de l'ombilic. Cette ouverture est très-peu inclinée sur l'axe, et elle est close par un opercule fort singulier, que l'on ne connaît encore que dans ce genre. Il est corné, conique et formé de lames spirales, qui s'enroulent horizontalement sur un axe médian solide, qui fait saillie à la base; cet axe remplace le nucleus des opercules plats, et il s'attachait sur le dos du pied de l'animal: telle est du moins la disposition de l'opercule dans le Cadran d'Herbert, le seul dont l'opercule soit connu. Quant aux fossiles, nous rapportons aux Cadrans un opercule calcaire, qui a la plus grande analogie de structure avec celui que nous venons de mentionner; nous en donnerons la description complète, en faisant connaître l'espèce à laquelle nous croyons devoir le rapporter.

Parmi les neuf espèces de Cadrans fossiles indiqués aux environs de Paris par Lamarck, sept seulement sont de véritables Cadrans; de ces sept espèces, deux peuvent encore être retranchées comme doubles emplois d'espèces déjà décrites. Ainsi, le *Cadran corne d'Ammon* n'est qu'une variété très-jeune du Cadran plissé, et le *Cadran petit-plat* n'est autre chose que le jeune âge du Cadran évasé. Ainsi se trouvent réduits à cinq les Cadrans fossiles de Lamarck. A ces cinq espèces nous pouvons en ajouter trois, ce qui porte à huit le nombre de celles qui sont actuellement connues aux environs de Paris.

1. Cadran bistrié. *Solarium bistriatum.* Nob.

Pl. XXV, fig. 19, 20.

S. testâ orbiculato-conoideâ; anfractibus planis, lævigatis, ad suturam unistriatis; basi late umbilicatâ; umbilico margine tenuiter plicato; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, subtùs unisulcato; aperturâ subquadrangulari.

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe, Laon, C. G.

Cette espèce, par sa forme et par sa taille, a de la ressemblance avec le *Solarium pseudo-perspectivum*, qui se rencontre en Italie et aux environs de Bordeaux; mais elle s'en distingue nettement par des caractères qui lui sont propres. Elle est orbiculaire, la spire en cône surbaissé, peu élevé et composé de sept à huit tours très-aplatis, à suture simple et superficielle, bordée en dessus par une seule strie transverse peu profonde; la circonférence du dernier tour est formée par un angle très-aigu, qui est bordé en dessous par un sillon étroit et peu profond; au centre de la coquille se montre un large ombilic non couvert, étagé, dont l'angle interne, aigu et non saillant, est finement plissé dans toute sa longueur. L'ouverture est plus large que haute : elle est subquadrangulaire. Les deux côtés les plus petits sont l'interne et le supérieur.

Cette espèce est la plus grande qui soit connue aux environs de Paris; elle est extrêmement rare. Son diamètre à la base est de trente-cinq millimètres, et sa hauteur est de dix-huit.

Mon cabinet.

2. Cadran évasé. *Solarium patulum.* Lamk.

Pl. XXVI, fig. 11, 12, 13, 14; pl. XL, fig. 14, 15, 16.

S. testâ orbiculato-conicâ, apice obtusâ; anfractibus planis vel concaviusculis, lævigatis, suturâ simplici separatis; ultimo anfractu ad peripheriam angulato; angulo tenuiter granuloso; umbilico magno, margine subgranuloso; aperturâ minimâ, quadrangulari.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, p. 54, n. 1; tom. 8, pl. 35, fig. 3, *a*, *b*.

Solarium patellatum, Lamk., *loc. cit.*, n. 7.

Idem, Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 555, n. 2.

Defr., Dict. des sciences nat., tom. 55, pag. 485.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.

Ce Cadran se distingue facilement de ses congénères : il est orbiculaire; sa spire, plus ou moins élevée, est toujours obtuse au sommet; les tours qui la composent sont au nombre de neuf ou dix; ils sont étroits, ordinairement aplatis, quelquefois un peu concaves transversalement. Ils sont lisses, et cependant le dernier, examiné à la loupe, offre quelques stries transverses obsolètes. La suture est superficielle, très-fine; elle est bordée en dessus de granulations très-fines, et on remarque quelquefois au-dessous de petits plis longitudinaux. La circonférence du dernier tour est fort aiguë, carénée; la base de la coquille est largement ouverte par un ombilic simple et continu, dont le bord interne, non saillant, est couronné par un rang de granulations qui s'effacent presque entièrement dans quelques individus. L'ouverture est un peu oblique à l'axe; elle est petite, quadrangulaire; ses côtés sont presque égaux; ses bords sont minces et tranchans.

Nous rapportons à cette espèce l'opercule dont nous avons parlé précédemment; il est calcaire, régulièrement conique, et on le prendrait au premier aspect pour une petite coquille conique, dont les parois extérieures auraient été enlevées; mais si l'on examine ce corps attentivement, on reconnaît à sa base tous les caractères d'un véritable opercule, et par analogie on est entraîné à le rapporter à une espèce de Cadran. Comme dans la localité où l'on trouve cet opercule, on ne rencontre que le *Solarium patulum* qui soit assez grand pour le recevoir, nous avons pensé qu'il devait lui appartenir. Il est formé d'une lame spirale qui s'enroule de droite à gauche sur un axe assez large, perforé dans toute sa longueur. A la base de cet ombilic on voit en dehors un bourrelet renversé, sur lequel on voit les traces de l'adhérence de cette partie à la masse charnue du pied; en dehors de ce bourrelet se montre une surface assez large, sur laquelle on voit facilement des accroissemens semblables à ceux de tous les opercules.

Le Cadran évasé a vingt-cinq millimètres de diamètre à sa base et dix ou douze de hauteur.

Mon cabinet.

3. Cadran a gouttière. *Solarium spiratum.* Lamk.

Pl. XXVI, fig. 5, 6, 7.

S. testâ orbiculato-conoideâ, lævigatâ; anfractibus convexiusculis; suturâ subcanaliculatâ, margine granuloso distinctâ; ultimo anfractu ad

peripheriam obtuse angulato, subtùs convexiusculo; umbilico angusto, intùs striato, ad marginem granuloso; apertura rotundato-subquadrangulari.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 54, n. 5, et tom. 8, pl. 35, fig. 2, *a*, *b*.

Def., Dict. des sciences nat., tom. 55, pag. 485.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy-le-Châtel, Courtagnon, C. G.; Valmondois, G. M. S.

Cette petite coquille a de la ressemblance par sa forme extérieure avec quelques espèces de Troques, sa spire étant plus élancée et plus pointue que dans la plupart des espèces. On y compte sept tours légèrement convexes, rétrécis, à la partie supérieure desquels on voit, immédiatement au-dessous de la suture, une petite surface plane ou légèrement creusée en gouttière, qui remonte jusqu'au sommet. Cette surface est limitée en dehors par une rangée de granulations très-fines, d'une grande régularité. La circonférence du dernier tour présente un angle très-obtus; en dessous ce tour est convexe. La base est percée d'un ombilic assez étroit, strié à l'intérieur, non étagé et présentant à son bord interne deux rangs de granulations, dont l'interne, qui est aussi la plus grosse, est séparée de l'autre par un sillon étroit et profond. L'ouverture est petite, très-oblique à l'axe, arrondie, subquadrangulaire; ses bords sont simples et très-minces à l'intérieur : elle est nacrée, et parmi les Cadrans cette espèce est la seule qui présente ce caractère, ce qui la fait participer à ceux des Troques.

Cette espèce, assez commune aux environs de Paris, a sept millimètres de diamètre à sa base et cinq de hauteur.

Mon cabinet.

4. Cadran trochiforme. *Solarium trochiforme.* Nob.

Pl. XXVI, fig., 8, 9, 10.

S. testâ orbiculato-conicâ, apice acutâ; anfractibus convexis, transversìm regulariter striatis, suturâ profundâ separatis; striis regularibus, superioribus granulosis; ultimo anfractu obtuse angulato; umbilico minimo, intùs striato, margine granuloso.

Localité : Tancrou, G. M. S.

Cette espèce se rapproche par sa forme de la précédente, mais s'en distingue par plusieurs caractères constans; elle est conique, trochiforme, pointue au sommet; les tours de spire, au nombre de sept ou huit, sont légèrement convexes et manquent à leur suture de la surface plane et spi-

rale que nous avons remarquée dans l'espèce précédente; la suture est au contraire profondément creusée. La surface extérieure est ornée de stries fines, régulières et transverses. Les deux premières, placées au-dessous de la suture, sont granuleuses; les autres sont simples; à la circonférence, le dernier tour est obscurément anguleux; en dessous il est convexe, et les stries qui s'y trouvent sont plus fines que les autres; l'ombilic est très-petit, strié en dedans, subcanaliculé. Sa circonférence est bordée d'une seule rangée de grosses granulations non séparées en dehors par une strie ou un sillon. L'ouverture est petite, très-oblique à l'axe, arrondie. Ses bords sont minces et tranchans. Cette petite espèce rare a les dimensions de la précédente.

Mon cabinet.

5. Cadran bordé. *Solarium marginatum.* Nob.

Pl. XXV, fig. 21, 22, 23.

S. testâ orbiculato-depressâ, subdiscoidea, apice obtusâ; anfractibus planis, transversìm quinquestriatis; striis longitudinalibus, obliquis, decussatis; ultimo anfractu ad peripheriam angulato; angulo utrinque marginato, plicato; plicis inæqualibus, furcatis; umbilico magno canaliculato; margine crenato.

Localité : Rétheuil, C. G.

Ce Cadran est orbiculaire, très-déprimé; sa spire est courte et obtuse; ses tours, au nombre de sept, sont aplatis en dessus et séparés par une suture étroite et profonde; leur surface est découpée par cinq stries transverses, inégalement espacées et coupées longitudinalement par des stries plus fines et obliques, ce qui forme par leur entrecroisement un treillissement régulier sur cette surface. La strie qui borde la suture est la plus large; le dernier tour est anguleux à la circonférence; l'angle est saillant et bordé en dessus et en dessous par une ou deux stries profondes. La surface inférieure est légèrement convexe; l'ombilic que l'on y voit est très-large, et le bourrelet crénelé qui le borde forme en dedans une saillie, au-dessous de laquelle règne un canal peu profond. Ce bourrelet est limité en dehors par un sillon profond, en dehors duquel la surface présente des plis gros et réguliers, bifurqués à leur extrémité. L'ouverture est très-petite, subquadrangulaire, un peu plus large que haute; les bords en sont minces et tranchans.

Cette petite coquille, très-rare aux environs de Paris, a neuf millimètres de diamètre à sa base et trois de hauteur.

Mon cabinet.

6. Cadran plissé. *Solarium plicatum.* Lamk.

Pl. XXIV, fig. 16, 17, 18.

S. testâ orbiculato-depressâ, subdiscoideâ; anfractibus planis, suturâ canaliculatâ separatis, striis transversalibus, inæqualibus ornatis; plicis longitudinalibus, decussatis subgranulatis, ultimo anfractu ad peripheriam angulato, subtùs convexo, striato et plicato, umbilico magno, margine lato crenato instructo; aperturâ subquadrangulari.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 55, n. 4, et tom. 8, pl. 33, fig. 1, *a, b.*

Def., Dict. des sciences nat., tom. 55, pag. 485.

Solarium cornu Ammonis, Lamk., *loc. cit.*, n. 6, pl. 35, fig. 5, *a, b, c.*

Idem, Def., *loc. cit.*, pag. 486.

Localités : Parnes, Grignon, Courtagnon, Mouchy-le-Châtel, Châteaurouge, etc., C. G.; Valognes, Barton près Londres.

On distingue cette espèce principalement par la disposition de ses stries et les plis ou les granulations dont elles sont chargées : elle est subdiscoïde, sa spire est obtuse et peu saillante; on y compte sept à huit tours peu convexes, séparés par une suture subcanaliculée peu profonde. Leur surface extérieure est ornée de stries transverses très-régulières et inégales, dont la plus large est placée immédiatement au-dessous de la suture. Ces stries sont coupées longitudinalement par d'autres plus fines et obliques, qui, sur les plus larges, produisent des plis, et sur les plus étroites de fines granulations; en-dessous du dernier tour les mêmes dispositions se présentent. L'ombilic est grand, et il est bordé en dedans par un bourrelet saillant assez large, orné de plis longitudinaux d'une grande régularité ; ce bourrelet est limité en dehors par un sillon large et profond. L'ouverture est subquadrangulaire, plus large que haute, à peine oblique à l'axe. Les côtés supérieurs et internes sont les plus courts; on remarque à son angle intérieur postérieur une petite fissure assez profonde, creusée vers l'extrémité du bourrelet qui couronne l'ombilic.

Cette espèce, plus commune que la précédente et beaucoup plus rare que la dernière, a treize millimètres de diamètre à la base et cinq de hauteur.

Mon cabinet.

7. Cadran a petits plis. *Solarium plicatulum.* Nob.

Pl. XXIV, fig. 9, 10, 11.

S. testâ orbiculato-conoideâ, incrassatâ, apice obtusâ; anfractibus subconvexis, suturâ marginatâ separatis; ultimo anfractu ad peripheriam subangulato, subtùs convexo; umbilico magno; submarginato, margine granuloso, facie externâ supernè longitudinaliter plicatâ; aperturâ rotundatâ, posticè subangulatâ.

Localités : Senlis, G. M. I.; Mary, Valmondois, Acy, Tancrou, G. M. S.

Cette espèce est très-voisine de la précédente : elle est orbiculaire, un peu moins déprimée; sa spire est obtuse au sommet et composée de huit tours, légèrement convexes, réunis par une suture superficielle, bordée en dessus par une seule strie ; leur surface supérieure est ornée de plis obliques et longitudinaux très-réguliers; la circonférence du dernier tour est obtuse et découpée par trois stries inégales, dont la médiane est la plus grosse; en dessous le dernier tour est convexe, finement strié en travers; les stries sont régulièrement granuleuses; l'ombilic est infundibuliforme, évasé; le bourrelet qui le borde n'est presque point saillant et se distingue à peine des stries qui l'environnent. L'ouverture est arrondie, aussi haute que large, légèrement anguleuse à l'endroit qui correspond au bourrelet de l'ombilic.

Cette espèce, l'une des plus rares des environs de Paris, a seize millimètres à la base et sept millimètres de haut.

Mon cabinet.

8. Cadran canaliculé. *Solarium canaliculatum.* Lamk.

Pl. XXIV, fig. 19, 20, 21.

S. testâ orbiculato-conoideâ, apice obtusâ, transversìm regulariter striatâ; striis inæqualibus, granulosis; granulis sæpè conjunctis striis tenuissimis et longitudinalibus; ultimo anfractu ad peripheriam carinato, subtùs convexiusculo; umbilico magno, margine crenato, intùs carinâ instructo et bicanaliculato; aperturâ subquadrangulari.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 54, n. 3.

Defr., Dict. des sciences nat., tom. 55, pag. 485.

Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy-le-Châtel, etc., C. G.; Valmondois, Mary, G. M. S.

Cette coquille, très-élégante, se rencontre très-fréquemment dans les calcaires grossiers des terrains de Paris. Quoique très-analogue aux deux précédentes, elle s'en distingue cependant avec facilité. Elle est orbiculaire, conoïde, à spire peu élevée et obtuse au sommet; elle est composée de huit tours aplatis, séparés entre eux par une suture creusée en gouttière, bordée en dessous par une strie granuleuse, plus grosse que les autres; la circonférence du dernier tour est fortement carénée; toute la surface extérieure est ornée de fines stries inégales, granuleuses, et leurs granulations dans certains individus se joignent à leur base par de petites stries longitudinales : l'ombilic est fort large; il est bordé en dehors par un petit bourrelet granuleux qui fait une légère saillie au-dessus de la cavité; la face interne présente dans le milieu une carène aiguë, au-dessus et au-dessous de laquelle on voit une petite gouttière. L'ouverture est arrondie, subquadrangulaire; ses bords sont minces et tranchans.

Les grands individus de cette espèce ont quinze millimètres de diamètre à la base et huit de hauteur.

Mon cabinet.

GENRE XXXIV.

BIFRONTIE. *Bifrontia.* Nob.

Caractères génériques. Coquille discoïde, planorbulaire, à tours de spire quelquefois disjoints; ombilic profond, caréné sur le bord; ouverture longitudinale, subtriangulaire, un peu dilatée; bord droit, mince et tranchant, séparé profondément par une échancrure inférieure et postérieure.

Testa discoidea, planorbularis; anfractibus aliquantisper disjunctis; umbilicus profundus ad marginem carinatus; apertura longitudinalis subtriangularis subdilatata, margine dextro acuto, profundè basi supernèque emarginato.

Comme nous l'avons dit précédemment, nous avons établi ce genre dans l'Encyclopédie méthodique sous le nom d'Omalaxe, et nous préférons aujourd'hui celui que nous lui imposons, parce qu'il indique mieux son origine.

Ce genre est composé du *Solarium disjunctum* et des autres coquilles qui ont avec lui la plus parfaite analogie; il est formé, comme nous l'avons vu, du genre Cadran de Lamarck, et tous ses caractères nous portent à croire que ce ne sera pas dans le voisinage des Cadrans qu'il devra se placer dans une méthode naturelle. Si l'on considère en effet la tendance

qu'ont les tours de spire à se disloquer et à se disjoindre, comme cela se remarque aussi dans les Vermets et les Siliquaires, on pourra concevoir que par ce caractère seul ce genre doit se rapprocher de ces deux que nous citons.

On pourrait croire que les Bifronties sont des Vermets à tours horizontaux; mais il faudrait, pour confirmer cette opinion, quelques caractères plus précis que les coquilles seules n'en peuvent présenter. Comme on ne connaît pas d'espèces vivantes appartenant à ce groupe, comme on ne sait non plus s'il existe un opercule et quelle est sa nature, on ne peut arriver à la place rationnelle du genre qui nous occupe que par des inductions plus ou moins justes, selon la manière d'envisager les caractères.

Les coquilles qui appartiennent au genre Bifrontie sont toutes discoïdes, planorbulaires, planes en dessus, légèrement convexes en dessous, et percées de ce côté d'un ombilic plus ou moins large, terminé en dehors par un angle carénal tranchant et quelquefois dentelé. L'ouverture est plus haute que large : elle est souvent oblique, quelquefois complétement séparée de l'avant-dernier tour; son bord droit est très-mince, très-tranchant: vu de profil, il présente une courbe demi-circulaire, séparée en dessus et en dessous par une échancrure profonde, un peu comme dans certains Pleurotomes. Il serait assez difficile de distinguer la surface supérieure de l'inférieure, si l'on n'avait quelques individus dont la spire est constamment saillante du même côté par suite d'un accident ou plutôt d'une monstruosité; par ce moyen nous avons pu nous assurer que ces coquilles sont dextres, et nous en sommes actuellement d'autant plus convaincu, que nous avons trouvé dans deux espèces la monstruosité sénestre, qui est extrêmement rare.

Pendant long-temps nous n'avons connu des espèces appartenant à ce genre que dans le bassin de Paris, et par conséquent dans les terrains tertiaires; mais, ayant vu dans la collection de M. Brongniart une série assez considérable de coquilles du terrain de transition, nous en avons rencontré une confondue parmi les Évomphales, qui a tous les caractères de notre genre Bifrontie et qui en serait le géant, car elle a plus d'un pouce de diamètre. Les cinq espèces qui suivent appartiennent au bassin de Paris et paraissent propres au calcaire grossier de cette partie des terrains tertiaires.

1. Bifrontie double-face. *Bifrontia bifrons.* Nob.

Pl. XXVI, fig. 23, 24, 25.

B. testâ discoideâ, planorbularis, insuper planâ, subtùs convexiusculâ,

lævigatâ, utroque latere umbilicatâ; umbilicis marginibus serrato-dentatis; ultimo anfractu ad peripheriam obtuso; aperturâ oblique trigonâ; labro obliquo, supernè sinuoso.

Solarium bifrons, Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 55, n. 9.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 555, n. 3.

Idem, Def., Dict. des sciences nat., tom. 55, pag. 486.

Omalaxis disjunctus, Nob., Enc. méth., tom. 3, pag. 659.

Localités : Grignon, Parnes, Courtagnon, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Petite coquille, qui par sa forme a de l'analogie avec certains Planorbes, l'enroulement des tours se faisant dans le plan horizontal; cependant on distingue le dessus du dessous de cette espèce, en ce que la surface inférieure est toujours beaucoup plus convexe que l'autre; au centre de ces surfaces on remarque un ombilic dont les bords, très-aigus, se terminent par des dentelures en dents de scie. L'ombilic du côté supérieur est beaucoup moins profond que celui de la face opposée; la surface extérieure est entièrement lisse. La circonférence du dernier tour est obtuse, et cependant on remarque vers la limite de la face supérieure la trace d'un angle marginal. L'ouverture est petite, oblique à l'axe, triangulaire; le plus petit côté est le supérieur; l'externe est le plus grand. Le bord droit est très-mince, courbé en arc de cercle; une sinuosité large et assez profonde, coupée dans le bord supérieur, rend plus sensible la saillie du bord droit; les tours de cette coquille sont rarement désunis; s'ils le sont par intervalle, l'ouverture vient toujours s'appliquer contre l'avant-dernier tour.

Cette petite coquille, assez rare dans le bassin de Paris, a six ou sept millimètres de diamètre à la base.

Mon cabinet.

2. Bifrontie disjointe. *Bifrontia disjuncta.* Nob.

Pl. XXVI, fig. 21, 22.

B. testâ lævigatâ, planorbularis, utroque latere depressâ, insuper planâ, subtùs convexâ et umbilicatâ; umbilico profundo; margine acutissimo simplici circumdato; anfractibus trigonis, ultimis disjunctis, ultimo ad marginem carinato; aperturâ minimâ, oblique trigonâ.

Solarium disjunctum, Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 54, n. 8.

Defr., Dict. des sciences nat., tom. 55, pag. 486.

Localités: Grignon, Parnes, Courtagnon, etc., C. G.

Cette coquille, remarquable par la disjonction irrégulière de ses derniers tours, indique les rapports que le genre qui nous occupe doit avoir avec les Vermets : elle est discoïde, plane en dessus, convexe en dessous, lisse; la face inférieure est percée au centre d'un ombilic assez profond et plus ou moins large, selon les individus. On y voit tous les tours de spire, au nombre de cinq ou six, terminés de ce côté par un angle simple et très-aigu, qui descend en spirale jusqu'au sommet de l'ombilic; les tours de spire sont triangulaires; le dernier, limité à sa circonférence par une carène saillante et aiguë, placée à la limite de la face supérieure. L'ouverture est petite, oblique à l'axe, toujours détachée de l'avant-dernier tour. Elle est triangulaire; son bord supérieur est le plus petit; l'interne présente un angle médian peu saillant, et l'externe, qui est le plus alongé, forme une sorte de lèvre dont le bord est taillé en demi-cercle. Cette lèvre, par sa saillie, cache l'ouverture quand on regarde la coquille perpendiculairement à son axe. Une échancrure taillée dans le bord superieur et une autre placée à l'angle inférieur, servent à rendre le bord droit plus saillant que dans les autres espèces.

Cette coquille, qu'il est rare de rencontrer entière, se trouve assez communément dans le calcaire grossier du bassin de Paris et a douze millimètres dans son grand diamètre.

Mon cabinet.

3. Bifrontie marginée. *Bifrontia marginata.* Nob.

Pl. XXVI, fig. 19, 20.

B. testâ discoideâ, insuper planâ, subtùs convexâ, lævigatâ; umbilico magno, profundo, margine serrato; intùs subcanaliculato; anfractibus trigonis; ad peripheriam carinatis; aperturâ trigonâ obliquatâ, infernè angulo acutissimo terminatâ.

Localités : Grignon, Mouchy-le-Châtel, Parnes, C. G.; Valognes.

Cette espèce n'est peut-être qu'une variété de la précédente; mais pour les réunir il faudrait un certain nombre de variétés intermédiaires, que nous n'avons point encore rencontrées. Elle est discoïde, plane en dessus, légèrement convexe en dessous, tout-à-fait lisse; l'ombilic que l'on voit à la base est rétréci : on y voit cependant tous les tours de spire, au nombre de six; ils sont indiqués de ce côté par un angle très-saillant, fort aigu et chargé de grandes dentelures. Au-dessous de cet angle règne une gouttière peu profonde, dans le fond de laquelle on aperçoit la suture. Les

tours sont triangulaires, et le dernier est limité supérieurement par une carène fort saillante et fort aiguë. Quoique plus grande que la Bifrontie disjointe, cette espèce n'a pas les tours de spire disloqués; l'ouverture est proportionnellement un peu plus grande. Elle est triangulaire, très-oblique à l'axe et terminée inférieurement par un angle très-aigu, au fond duquel se voit une échancrure peu profonde. Cet angle inférieur correspond à celui qui circonscrit l'ombilic; le bord supérieur est assez large : il est profondément échancré, très-mince et un peu relevé en dessus. Le bord gauche est un peu flexueux vers le milieu de la longueur; le bord droit est très-proéminent, très-mince et très-fragile.

Cette espèce, que l'on rencontre assez fréquemment, a treize millimètres de diamètre à la base.

Mon cabinet.

4. Bifrontie dentelée. *Bifrontia serrata.* Nob.

Pl. XXVI, fig. 17, 18.

B. testâ discoideâ, lævigatâ, nitidâ, supernè concaviusculâ, infernè late umbilicatâ; umbilico ad marginem angulato, angulo dentato; aperturâ subdilatatâ, quadrangulari, obliquâ; margine superiore profundè emarginato; dextro latissimo, arcuato; ultimo anfractu ad peripheriam angulato.

Localités : Grignon, Parnes, Courtagnon, Mouchy-le-Châtel, etc., C. G.

Cette espèce, probablement confondue avec l'une des précédentes, en est cependant distincte par plusieurs caractères essentiels. Elle est discoïde, un peu plus épaisse que celle qui précède. Elle est toute lisse et brillante; ses tours de spire sont triangulaires. Le dernier présente à sa circonférence un angle non saillant à la limite de la face supérieure. Celle-ci, au lieu d'être plane, est constamment un peu concave. La face inférieure est convexe et présente un très-large ombilic, dans lequel se distinguent très-facilement les cinq ou six tours de spire dont la coquille est composée; un angle très-aigu, à peine oblique, profondément dentelé, termine les tours de spire de ce côté et s'enfonce en spirale jusqu'au sommet de l'ombilic. L'ouverture est fort grande, subdilatée, subquadrangulaire; le bord gauche est plus petit; les bords inférieur et postérieur sont presque égaux, tandis que le bord droit est très-large, très-saillant, coupé en demi-cercle et profondément séparé par une échancrure supérieure, qui occupe toute la largeur du bord de ce côté; les tours de spire sont réguliers; on ne les voit jamais disjoints et rarement on les voit disloqués. La largeur de l'om-

bilic est variable, selon les individus; mais il reste toujours proportionnellement plus grand que dans les espèces qui précèdent. Les plus grands individus ont dix ou onze millimètres de diamètre à leur base.

Mon cabinet.

5. Bifrontie de Laon. *Bifrontia laudinensis.* Nob.

Pl. XXVI, fig. 15, 16.

B. testâ discoideâ, lævigatâ, supernè planâ vel subconvexâ, subtùs convexâ, latè umbilicatâ; umbilico profundè ad marginem angulato; angulo simplici vel leviter crenato; anfractibus subtrigonis, ultimo ad peripheriam obtuso; aperturâ trigonâ, dilatatâ.

Solarium laudinense, Def., Dict. des sciences nat., tom. 55, pag. 486.

Var. *a.* Nob.) *Testâ umbilico angustiore margine crenato.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ sinistrorsâ insuper conicâ, subtùs profundissimè umbilicatâ, umbilico angusto.*

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe, Soissons, Laon, C. G. I.

Cette espèce est la plus grande du genre : elle aurait des rapports de formes avec le *Bifrontia bifrons;* mais elle s'en distingue facilement, puisqu'elle n'est ombiliquée que d'un seul côté. Sa surface extérieure est toute lisse; du côté supérieur elle est plane, quelquefois un peu convexe; inférieurement elle est très-convexe et percée d'un ombilic ordinairement fort large, dont le bord est terminé par un angle aigu. Cet angle, ordinairement simple, est crénelé dans certains individus. Il descend en spirale jusqu'au sommet de la coquille, et rend facile à distinguer les six ou sept tours de spire dont elle est formée. Le dernier tour est proportionnellement plus épais que ceux qui précèdent; il est obtus à sa circonférence. On ne voit qu'un angle très-obtus, qui limite la surface supérieure; l'ouverture est dilatée, proportionnellement plus grande que dans les autres espèces; elle est triangulaire, oblique à l'axe et terminée inférieurement par un angle très-aigu, à peine échancré; le bord supérieur, qui est le plus court, présente une échancrure large, mais peu profonde; une partie du bord gauche seulement vient s'appliquer sur l'avant-dernier tour, et se prolonge en une sorte de languette; le bord droit est fort large, très-mince et régulièrement courbé.

La première variété se distingue par son ombilic étroit, dont le bord est presque toujours crénelé; la variété *B* est très-remarquable : elle est sénestre,

subtrochiforme; son ombilic est étroit, très-profond, et l'angle qu'il circonscrit forme une saillie qui le recouvre en partie. Cette variété est extrêmement rare, tandis que le type de l'espèce se rencontre abondamment dans les localités que nous avons citées. Les grands individus ont quinze millimètres de diamètre à leur base.

Mon cabinet.

GENRE XXXV.

TROQUE. *Trochus.*

Caractères génériques. Coquille conique, à spire élevée, quelquefois surbaissée, à pourtour plus ou moins anguleux, souvent mince et tranchant. Ouverture déprimée transversalement, bords désunis dans leur partie supérieure; columelle arquée, plus ou moins saillante à sa base.

Testa conica, spira elata interdùm abbreviata, peripheria angulata aut subangulata, sæpè tenui et acuta; apertura transversìm depressa marginibus supernè disjunctis; columella arcuata, plus minusve prominula.

Rondelet pourrait être considéré comme l'auteur du genre Troque; car il est le premier qui ait imposé le nom de Toupie, traduit en latin par Trochus, à un certain nombre de coquilles qui ressemblent en effet, par leur forme, à la Toupie avec laquelle jouent les enfans. A ces espèces de Rondelet, Aldrovande en ajouta quelques autres, et une surtout, très-grande et très-élancée. Lister, dans son bel ouvrage, fit un genre Trochus assez nettement circonscrit et mieux caractérisé que par ses prédécesseurs : il le divisa en plusieurs sections, l'une pour les Troques proprement dits, l'autre pour les Cadrans, et une troisième pour les Monodontes; il sépare même en un petit groupe les espèces du genre Rotella de Lamarck, ainsi que celles des Monodontes qui ont une dent très-aiguë sur la columelle : il faut ajouter que parmi les espèces appartenant uniquement à ces groupes, plusieurs, dépendant des Turbos proprement dits, et même le *Cerithium telescopium*, y ont été à tort introduits. Le genre Troque de Gualtierri est conçu à peu près de la même manière, avec cette différence cependant, qu'il y comprend un plus grand nombre de Turbos. Il est donc impossible, comme on le voit, d'attribuer à Linné la création du genre Trochus, comme le font la plupart des auteurs; Linné, en effet, n'eut d'autre mérite que de le circonscrire un peu plus naturellement, en séparant le genre Turbo. Il est juste d'ajouter que cette séparation des

deux groupes avait été antérieurement précisée par Adanson, d'après les animaux et les coquilles, dans son excellent ouvrage des Coquilles du Sénégal; Bruguière, dans l'Encyclopédie méthodique, adopta sans changement le genre Troque de Linné. M. Cuvier, le premier, dans son Tableau élémentaire d'histoire naturelle, publié en 1798, indiqua les principaux démembremens que le genre Trochus de Linné devait subir; il désigna nettement les genres Cadran, Monodonte, Roulette et Fripière. L'année suivante, Lamarck, dans son premier Essai de conchyliologie, adopta les genres Cadran et Monodonte, et les caractérisa d'une manière plus fondamentale que ne l'avait fait M. Cuvier.

M. de Roissy, dans le Buffon de Sonnini, adopta aussi les deux genres que nous venons de mentionner, et les plaça à la suite des Troques, à l'exemple de Lamarck et de M. Cuvier. En 1809, lorsque Lamarck, dans sa Philosophie zoologique, institua des familles parmi les Mollusques, il sépara mal-adroitement les Troques et les Cadrans des Turbos et des Monodontes; les deux premiers genres, en effet, sont dans la famille des Calyptracés en rapport avec les Calyptrées et les Crépidules. Lamarck sentit bientôt que cet arrangement ne pouvait subsister; aussi, dans l'Extrait du cours qu'il donna en 1812, il joignit les Cadrans et les Troques aux autres genres de la famille des Turbinacés.

M. Cuvier, dans la première édition du Règne animal, sépara les Toupies des Sabots et ne leur laissa que deux sous-genres, les Calcares et les Cadrans. A ces deux premiers genres, démembrés des Troques de Linné, Lamarck, dans son dernier ouvrage, ajouta celui des Roulettes; mais M. Defrance, dans le Dictionnaire des sciences naturelles, créa celui des Pleurotomaires, dont la plupart des espèces étaient confondues parmi les Troques fossiles. Nous avons vu que M. de Blainville séparait en deux familles distinctes les Toupies des Turbos : dans le genre Toupie il indique plusieurs sections, parmi lesquelles nous remarquons le genre Roulette de Lamarck et le genre Télescope de Montfort. Ce genre Roulette a en effet bien des rapports avec les Troques, quoique cependant il s'en distingue. Il n'en est pas de même du genre Télescope, inutilement démembré des Cérites. Dans notre opinion le genre Troque se lie, par des nuances insensibles, aussi bien aux Monodontes qu'aux Turbos, et nous pensons qu'il conviendrait de réunir en un seul ces genres dont les anciens formaient un seul groupe divisé en sections, d'après la forme extérieure de la coquille. Ici nous suivons entièrement la méthode de Lamarck, et nous rangeons sous la dénomination de Troques, celles des espèces fossiles du

bassin de Paris, qui offrent tous les caractères que nous avons exposés au commencement du genre.

Parmi les espèces données par Lamarck dans ses Mémoires, il en est quelques-unes qui nous ont semblé mal circonscrites, et nous citerons par exemple le *Trochus sulcatus*. Nous remarquerons aussi que Lamarck donne comme l'analogue de l'espèce vivante celle fossile de Grignon, qui a la singulière propriété d'agglutiner et de retenir sur son test les corps étrangers. Il ne faut pas un examen très-scrupuleux pour reconnaître que ces deux coquilles sont essentiellement différentes; cette analogie forcée a été adoptée par presque tous les auteurs, qui l'ont même encore poussée plus loin, en rapportant à une seule les cinq ou six espèces qui présentent le même caractère. Nous pouvons donc dire que l'analogue du *Trochus agglutinans*, actuellement vivant dans la Méditerranée et dans la mer des Antilles, n'a point été connu de Lamarck; car ce n'est que depuis la cécité de ce professeur illustre que cet analogue à peu près exact fut découvert aux environs de Paris, dans des recherches que nous avons faites à Valmondois et ailleurs.

Lamarck n'indique que huit espèces de Troques dans le bassin de Paris, parmi lesquelles une au moins doit être supprimée; nous en possédons aujourd'hui plus du double, que nous allons présenter.

1. Troque crénulaire. *Trochus crenularis*. Lamk.

Pl. XXVII, fig. 3; pl. XXVIII, fig. 13, 14, 15.

T. testâ pyramidali, elongatâ, apice acutâ; anfractibus basi marginatis, supernè longitudinaliter oblique plicatis; margine tuberculato; tuberculis compressis; basi striis longitudinalibus et transversis clathratâ; aperturâ obliquatâ quadrangulari; columellâ in medio callosâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 48, n. 1, et tom. 7, pag. 15, fig. 5.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 555, n. 1.

Def., Dict. des sciences nat., tom. 55, pag. 472.

Var. *A*. Nob.) *Testâ angustiore crenulis bipartitis.*

Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, C. G.

Cette espèce fort élégante se rencontre aussi dans les calcaires grossiers des environs de Valognes : elle est alongée, conique, très-pointue au sommet; sa base est environ les deux tiers de sa hauteur; les tours de spire non nombreux, aplatis, terminés à la base par un bourrelet peu saillant,

placé immédiatement au-dessus de la suture. Ce bourrelet est chargé d'un seul rang de tubercules comprimés latéralement; ils sont rapprochés et plus ou moins nombreux, selon les individus; au-dessus le reste de la surface de chaque tour est occupé par de petits plis obliques et longitudinaux, dont deux correspondent habituellement à chacun des tubercules. Le dernier tour présente en dessous huit ou dix stries concentriques, très-régulières, traversées par des plis longitudinaux réguliers, un peu moins saillans qu'elles, ce qui produit sur cette surface un réseau à mailles carrées. L'ouverture est très-oblique à l'axe longitudinal; elle est quadrangulaire; ses bords sont simples et tranchans. La columelle est un peu oblique; elle porte dans le milieu de la longueur un bourrelet épais, au sommet et à la base duquel on remarque un petit sillon : à l'intérieur la coquille est nacrée. La variété que nous avons signalée se distingue en ce qu'elle est plus étroite et élancée, mais surtout par les tubercules de la base des tours, qui sont divisés par une strie assez profonde. Cette coquille fragile est rarement entière et n'acquiert jamais un très-grand volume.

Les plus grands individus ont trente-six millimètres de longueur et vingt-quatre de diamètre à la base.

Mon cabinet.

2. Troque élégant. *Trochus ornatus.* Lamk.

Pl. XXVII, fig. 1, 2; pl. XXVIII, fig. 10, 11, 12.

T. testâ conicâ, apice acutâ, basi dilatatâ; anfractibus angustis, planis, supernè costellis longitudinalibus crebris ornatis, basi tuberculis brevibus crenatis; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, subtùs multistriato; aperturâ obliquissimâ; columella brevi, contortâ, callosâ, basi truncatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 49, n. 5.

Idem, Def., Dict. des sciences nat., tom. 55, pag. 476.

Var. *A.* Nob.) *Testâ basi latiore, costellis tuberculis conjunctis, tuberculis minoribus.*

Var. *B.* Nob.) *Testâ tuberculis majoribus bipartitis.*

Localités : Grignon, Beyne, Parnes, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Ce Troque, fort rare jusqu'à présent aux environs de Paris, se distingue au premier aspect par sa forme en cône court, dont la hauteur égale à peine la base. Les tours de spire sont nombreux, étroits, aplatis, leur surface présente à sa partie supérieure une rangée de petits plis longitudi-

naux assez souvent onduleux. Ces plis sont nombreux, rapprochés, et ils occupent à peu près les deux tiers de la largeur de chaque tour; à la base et au-dessus des sutures se montre, au-dessous des côtes longitudinales, une rangée de petits tubercules, vers chacun desquels viennent aboutir deux côtes. Le bord inférieur des tours est aigu et ordinairement festonné; quelquefois il est seulement crénelé. La circonférence du dernier tour est plus ou moins aiguë, selon les individus; en général, plus ils sont vieux, et plus elle est obtuse. La surface inférieure présente un grand nombre de fines stries concentriques, inégales; les plus grosses sont les internes. L'ouverture est petite, plus large que haute, quadrangulaire et très-oblique. La columelle est fort courte, assez épaisse, oblique et tronquée à la base.

La variété *A* est remarquable par ses côtes peu saillantes, onduleuses, qui se joignent aux tubercules, qui eux-mêmes sont presque effacés. La variété *B* a des tubercules plus gros et divisés par une strie.

La hauteur est de vingt-cinq millimètres; le diamètre de la base est de vingt-quatre millimètres.

Mon cabinet.

3. Troque porte-collier. *Trochus monilifer.* Lamk.

Pl. XXVIII, fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6.

T. testâ conicâ, apice acutâ, basi concavâ; anfractibus angustis, transversè granulatis; granulis quadriseriatim dispositis; ultimo anfractu ad peripheriam subangulato, subtùs transversìm granuloso, granulis minoribus; aperturâ obliquatâ; columellâ brevi, obliquâ, basi truncatâ; dente marginali adjuncto; marginibus incrassatis.

Trochus nodulosus, Brand., Foss. hant., pl. 1, fig. 6.

Trochus monilifer, Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 48, n. 2.

Idem, Sow., Min. conch., pag. 367.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 556, n. 2.

Idem, Def., Dict. des sciences nat., tom. 55, pag. 474.

Localités : Senlis, Valmondois, Mary, Tancrou, G. M. S.

Ce Troque est d'une forme conique, un peu plus haut que large, très-régulier, obtus au sommet; ses tours de spire sont au nombre de neuf ou dix; ils sont aplatis; leur suture est simple et superficielle; leur surface extérieure présente constamment quatre rangées de granulations arron-

dies, rapprochées et égales. La circonférence du dernier tour offre un angle obtus, sur lequel se remarque un petit sillon qui sépare nettement la face supérieure de l'inférieure : cette surface inférieure est légèrement concave; elle est ornée de huit ou dix stries concentriques, assez régulières, fines et rapprochées, sur lesquelles on voit des granulations plus petites que celles qui se montrent sur la face supérieure; la base n'est pas ombiliquée; l'ouverture est subquadrangulaire, très-oblique, nacrée à l'intérieur; la columelle assez épaisse et très-oblique, tronquée à la base et suivie sur le bord inférieur d'une dent étroite et peu saillante. Cette coquille, qui était très-rare autrefois dans les collections, y est actuellement commune, depuis la découverte de la riche localité de Valmondois, où se sont rencontrés des individus d'une taille au moins du double de ceux qui étaient d'abord connus : leur hauteur est de quatre millimètres, et leur largeur à la base est de trente-cinq.

Les individus trouvés aux environs de Londres, figurés par MM. Brander et Sowerby, constituent une variété constante et très-facile à reconnaître.

Mon cabinet.

4. Troque perlé. *Trochus margaritaceus.* Nob.

Pl. XXVIII, fig. 7, 8, 9.

T. testâ conicâ, basi dilatatâ, apice acutâ, infernè planâ; anfractibus planis quadriseriatim granulosis, ultimo anfractu ad peripheriam angulato; aperturâ obliquâ, quadrangulari; columellâ brevi, basi callo lato instructâ; marginibus acutis.

Localités : La Chapelle près Senlis, Valmondois, Tancrou, G. M. S.

Si l'on ne voyait de cette coquille que la surface supérieure, on pourrait la prendre facilement pour une variété de la précédente; mais aussitôt que l'on examine la face inférieure et surtout son ouverture, on reconnaît qu'elle doit former une espèce nettement séparée. Elle est en cône fort aigu au sommet, dont la hauteur est à peu près égale au diamètre de la base. On compte douze ou treize tours de spire. Ils sont aplatis, réunis par une suture très-superficielle, linéaire, qu'il est souvent difficile de distinguer; leur surface présente le plus souvent quatre sillons inégaux peu profonds, sur lesquels sont disposés de petits tubercules très-réguliers. Ces tubercules sont peu saillans; la rangée supérieure et l'inférieure sont

les plus larges. Le dernier tour est circonscrit à sa base par un angle aigu, et sa surface inférieure, qui est plane, est constamment toute lisse; l'ouverture est triangulaire, plus large que haute. Ses bords sont minces et tranchans. La columelle est courte, tordue sur elle-même et terminée à sa base par une large callosité en forme de bouton, qui fait saillie en dehors de l'ouverture; à l'intérieur l'ouverture est nacrée, et l'on remarque sur sa face inférieure une côte décurrente, dont l'extrémité s'approche du bord.

Cette espèce très-rare a quarante-cinq millimètres de hauteur et quarante de diamètre à la base.

Mon cabinet.

5. Troque mitré. *Trochus mitratus.* Nob.

Pl. XXVII, fig. 6, 7, 8, 12, 13, 14.

T. testâ conicâ, apice acutâ, basi dilatatâ, planâ; anfractibus angustis, planis, quadrisulcatis, sulcis inæqualibus, subgranulosis et longitudinaliter oblique tenuissimè striatis; aperturâ quadrangulari; columellâ basi dilatatâ et truncatâ; marginibus acutis.

Localités : Parnes, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Coquille très-rare et dont nous ne connaissons encore qu'un petit nombre d'individus facilement reconnaissables en ce qu'ils ont conservé des traces très-apparentes de leur première coloration. Cette espèce est conique, à spire très-pointue, dilatée à la base; les tours sont très-étroits, au nombre de quinze ou seize : ils sont aplatis, réunis par une suture linéaire très-fine, simple ou légèrement granuleuse; sur chaque tour on remarque quatre sillons inégaux; celui de la base est le plus gros; les deux médians sont très-fins, et les granulations qui y sont placées sont proportionnées à leur grosseur. Ces granulations, obtuses et peu saillantes, ont une tendance à se joindre transversalement par la base; dans la plupart des individus, on voit entre elles des stries longitudinales très-obliques et très-fines. Le dernier tour est circonscrit à sa base par un angle peu aigu; en dessous il est aplati ou légèrement convexe, et on y remarque un assez grand nombre de stries concentriques, fines, serrées et simples; elles sont peu profondes. L'ouverture est quadrangulaire, plus large que haute; la columelle est courte, droite, dilatée à la base et tronquée; les bords de l'ouverture sont simples, minces et tranchans. La coloration consiste en

grandes flammules longitudinales rosées sur un fond blanc, disposées à peu près comme celles du *Trochus niloticus*. Sa hauteur est de quarante millimètres; le diamètre de la base est de trente.

Mon cabinet.

6. Troque a cordelettes. *Trochus funiculosus*. Nob.

Pl. XXVII, fig. 4, 5.

T. testâ conicâ, elongatâ, apice acutâ, basi dilatâ, planâ, lævigatâ; anfractibus planis, transversìm et regulariter quadrisulcatis; sulcis æqualibus, profundis; aperturâ quadrangulari; columellâ brævi, contortâ, basi dilatatâ et truncatâ.

Localités : Parnes, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Cette espèce a quelques rapports avec la précédente; cependant, comme elle est toujours plus étroite et plus petite, nous avons dû la séparer. Elle est conique, alongée, très-pointue au sommet, légèrement dilatée à la base. Ses tours, au nombre de neuf, sont aplatis, très-étroits, et la suture qui les unit est tellement fine, qu'on a de la peine à la distinguer; leur surface extérieure présente quatre sillons profonds, égaux, rapprochés, simples, dans le fond desquels on remarque quelques stries fines et obliques; le dernier tour est limité à sa circonférence par un angle assez aigu; en dessous il est aplati et lisse. L'ouverture est quadrangulaire, aussi large que haute; la columelle est courte, droite, un peu dilatée et tronquée à la base; elle est séparée du bord inférieur par un sillon peu profond; ses bords sont minces et tranchans.

Cette espèce très-rare a dix-sept millimètres de hauteur et douze de diamètre à la base.

Mon cabinet.

7. Troque de Lamarck. *Trochus Lamarckii*. Nob.

Pl. XXVII, fig. 9, 10, 11.

T. testâ elongato-conicâ, apice acutâ; anfractibus planis, transversìm striatis, basi prominulis; ultimo ad peripheriam carinato, subtùs plano, subperforato, transversìm inæqualiter striato; aperturâ quadrangulari; columellâ angustâ, simplici continuâ.

An Trochus subcarinatus? Lamk., Ann. du Mus., tom. 4.

An Trochus sulcatus? Lam., Ann. du Mus., pag. 49, n. 3.

Localités : Beyne, Grignon, Maulette.

Il est fort difficile de distinguer, d'après les descriptions et les figures, les deux espèces que nous venons d'indiquer dans la synonymie; nous croyons que Lamarck a confondu avec son Troque subcariné des variétés de celui qu'il nomme Troque sillonné, et c'est pour éviter toute confusion à leur égard, que nous donnons à nos espèces mieux circonscrites des noms différens. Le Troque de Lamarck est une coquille conique, alongée, régulière, dont le test est mince et fragile; la spire, pointue au sommet, est composée de dix tours très-aplatis, anguleux à leur base, à suture simple et linéaire, située au-dessous de l'angle, de manière à le rendre saillant. Cet angle est simple, peu épais, quelquefois granuleux vers le sommet de la coquille; la surface extérieure des tours est couverte de stries fines, peu profondes, régulières, égales, quelquefois rendues onduleuses par des accroissemens assez réguliers. Le dernier tour est circonscrit à la base par un angle saillant. Il est aplati en dessous; il présente quatre ou cinq stries concentriques assez grosses, distantes, entre lesquelles on en voit quatre ou cinq de très-fines. Le centre est percé d'un très-petit ombilic. L'ouverture est moins oblique que dans les espèces précédemment décrites. Elle est nacrée à l'intérieur, quadrangulaire, aussi haute que large; la columelle est simple, peu épaisse, et se continue sans troncature avec le bord inférieur. Les bords sont minces et tranchans.

Les grands individus ont dix-huit millimètres de hauteur et douze millimètres de diamètre à la base.

Mon cabinet.

8. Troque élancé. *Trochus elatus.* Nob.

Pl. XXIX, fig. 5, 6, 7, 8.

T. testâ elongatâ, apice acutâ, basi angustâ; anfractibus concaviusculis, basi angulatis, transversìm tenuissimè striatis; angulo crenato; striis æqualibus; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, basi plano, striato, umbilicato; aperturâ quadrangulari; columellâ simplici, continuâ.

Localité : Mouchy, C. G.

Cette espèce a quelque analogie avec la précédente, mais elle est plus petite, beaucoup plus étroite, subturriculée, et, vue de profil, sa surface présente une courbure générale, concave. Les tours de spire sont

très-étroits, au nombre de dix ou onze : ils sont un peu concaves transversalement; leur bord inférieur, terminé par un angle un peu saillant, forme une carène crénelée dans toute son étendue, proéminente au-dessus de la suture; leur surface est ornée de stries très-fines et régulières, transverses et peu profondes; le dernier tour à sa base en présente de concentriques, semblables aux premières; cependant, dans le voisinage de l'ombilic, on en remarque d'un peu plus grosses et granuleuses. Cet ombilic est étroit, un peu évasé en dehors. L'ouverture est petite, quadrangulaire, aussi large que haute; ses bords sont simples, minces et tranchans; la columelle est simple, peu épaisse, droite et n'est point tronquée à son extrémité.

On trouve quelquefois des traces de la coloration de cette espèce : elles consistent en linéoles onduleuses et longitudinales, blanches, sur un fond rougeâtre.

Cette coquille extrêmement rare est haute de douze millimètres et large de huit.

Mon cabinet.

9. Troque sillonné. *Trochus sulcatus.* Lamk.

Pl. XXIX, fig. 1, 2, 3, 4.

T. testâ conicâ, apice acutâ, transversìm tenue sulcatâ; anfractibus planis, suturâ canaliculatâ separatis; ultimo ad peripheriam angulato, subtùs convexo, perforato, regulariter sulcato; aperturâ quadrangulari, obliquâ; columellâ simplici, continuâ.

Var. *A.* Nob.) *Testâ longiore, anfractibus basi prominulis, subcarinatis.*

An Trochus sulcatus? Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 49, n. 3; tom. 7, pl. 15, fig. 6, *D.*

Localités : Grignon, Beyne, Mouchy-le-Châtel, Parnes, C. G.

Très-voisin par la forme du Troque de Lamarck, celui-ci s'en distingue par un grand nombre de caractères, et nous avons peine à concevoir comment ces deux espèces ont été confondues. Ce Troque est en cône très-régulier, proportionnellement moins alongé que dans les deux espèces précédentes; ses tours, au nombre de six ou sept, sont aplatis, assez larges, réunis par une suture simple ou légèrement canaliculée; leur surface présente six à huit sillons simples, très-réguliers, fins et rapprochés. Le dernier tour est anguleux à sa circonférence; l'angle est aigu et non saillant.

En dessous il est convexe et présente des sillons semblables à ceux de la surface supérieure; au centre on voit une petite perforation ombilicale. L'ouverture est petite, un peu oblique, régulièrement quadrangulaire; la columelle est peu épaisse, arrondie, et se continue sans troncature avec le bord inférieur. Les bords sont simples, minces et tranchans. La variété que nous signalons se distingue en ce qu'elle est plus étroite, plus alongée, et que l'angle des tours fait une légère saillie en dessus des sutures.

Cette espèce, plus rare que le Troque de Lamarck, reste constamment plus petite; les grands individus ont treize millimètres de hauteur et neuf de diamètre à la base.

Mon cabinet.

10. Troque fragile. *Trochus fragilis.* Nob.

Pl. XXIX, fig. 11, 12, 13, 14.

T. testâ minimâ, conicâ, brevi, transversim tenuissime substriatâ; anfractibus planis, suturâ lineari separatis; ultimo ad peripheriam angulato; basi subconvexo, subperforato, tenuiter striato; aperturâ quadrangulari; columellâ simplici, continuâ.

Localités : Abbecourt, Noailles près Beauvais.

Cette petite espèce, que l'on ne rencontre que dans les couches de sable à Cuculées, est toujours extrêmement fragile, comme toutes les autres espèces qui en proviennent. Elle est conique, assez alongée. Sa spire, très-pointue au sommet, est composée de sept tours étroits ; la suture simple, fine, un peu enfoncée. La surface extérieure est ornée de stries transverses extrêmement fines ; des stries longitudinales obliques coupent les premières presque à angle droit. La circonférence du dernier tour est anguleuse; la base est convexe; le centre est percé d'une très-petite fente ombilicale. L'ouverture est petite, quadrangulaire, rétrécie en dedans par l'épaississement subit de ses bords; ces bords sont aigus et tranchans à leur extrémité; la columelle est droite, simple et non tronquée à la base.

Cette coquille fort rare n'a que sept millimètres de hauteur et quatre de diamètre à la base.

Mon cabinet.

11. Troque cyclostome. *Trochus cyclostoma.* Nob.

Pl. XXIX, fig. 9, 10, 14.

T. testâ conicâ, brevi, basi dilatatâ; anfractibus planis, infernè angu-

latis, transversìm et longitudinaliter tenuissime striatis; ultimo anfractu ad peripheriam subcarinato, subtùs convexo, perforato; aperturâ quadrato-rotundatâ, incrassatâ; columellâ arcuatâ ad basim inflatâ, continuâ.

Localité : Longjumeaux.

Cette espèce se distingue nettement de ses congénères par sa forme en cône court, élargi à sa base; sa spire, obtuse au sommet, est formée de sept tours aplatis, subanguleux à leur bord inférieur et réunis par une suture simple, placée un peu au-dessous de l'angle; leur surface présente un très-grand nombre de stries très-fines, capillaires, transverses, que traversent d'autres stries non moins fines, obliques et longitudinales, mais beaucoup moins régulières. La circonférence du dernier tour est limitée par un angle peu aigu, légèrement saillant : la face inférieure est très-convexe; elle offre des stries concentriques très-fines et ponctuées; le centre est percé d'un petit ombilic fort étroit, un peu évasé en dehors. L'ouverture, par sa forme, offre un passage évident entre les Troques et les Turbos; en effet, elle est plutôt arrondie que subquadrangulaire. Ses bords sont épaissis à l'intérieur; la columelle est simple, peu épaisse, non tronquée et un peu renflée vers le milieu de la longueur.

Cette espèce curieuse nous a été communiquée par M. Jules Desnoyers. Sa hauteur est de douze millimètres et sa largeur de dix.

Mon cabinet.

12. Troque uniangulaire, *Trochus uniangularis*. Nob.

Pl. XXIX, fig. 19, 20, 21, 22; pl. XXX, fig. 6, 7, 8, 9.

T. testâ brevi, conicâ, apice acutâ, basi dilatatâ, transversìm tenuissime striatâ; striis inæqualibus; anfractibus basi subangulatis; ultimo anfractu ad peripheriam angulato; subtùs convexo, striato, vel tenue sulcato: umbilico angusto; aperturâ obliquâ, quadrangulari; columellâ contortâ.

Localités : Rétheuil, Soissons, Laon, C. G.

Il y a beaucoup d'analogie entre cette espèce et la précédente : elle est en cône court, large à la base, très-aigu au sommet. On compte sept à huit tours à la spire; ces tours sont étroits, aplatis, un peu dilatés et anguleux à leur bord inférieur; ce bord forme un angle ordinairement saillant au-dessus de la suture; celle-ci est simple et très-fine. La surface extérieure est ornée d'un grand nombre de stries très-fines, inégales, légèrement convexes, qui ne se montrent pas sur l'angle. Le dernier tour est circonscrit

à la base par un angle obtus. En dessous il est convexe et couvert de petits sillons concentriques, réguliers et profonds; au centre on remarque une très-petite fente ombilicale. L'ouverture est quadrangulaire, très-oblique à l'axe; les bords en sont minces et tranchans. La columelle est étroite, un peu tordue dans sa longueur, et se continue sans troncature sur le bord inférieur.

Cette petite coquille très-rare a treize millimètres de hauteur et dix de diamètre.

Mon cabinet.

13. Troque épaissi. *Trochus incrassatus.* Nob.

Pl. XXX, fig. 1, 2, 3, 4, 5.

T. testâ conicâ, elongatâ, apice acutâ, basi subangulatâ, vel rotundatâ; anfractibus angustis, planis, lævigatis, substriatisve; ultimo anfractu basi convexo, imperforato, striato; aperturâ minimâ, orbiculato-subquadrangulari; columellâ angustâ, in medio subunidentatâ.

Localités : Parc de Versailles, Montmorency.

Coquille trochiforme, alongée, très-aiguë au sommet, composée de huit à neuf tours aplatis ou à peine convexes, séparés par une suture linéaire, légèrement enfoncée. La surface est quelquefois lisse et d'autres fois substriée transversalement; le dernier tour est arrondi à sa circonférence; il est très-convexe en-dessous et strié de ce côté; il ne présente aucune trace d'ombilic. L'ouverture est proportionnellement petite, arrondie, subquadrangulaire, très-oblique à l'axe. Ses bords épaissis à l'intérieur sont minces et tranchans à leur extrémité. La columelle est presque aussi longue que le bord externe; elle est arrondie, peu épaisse et légèrement renflée dans le milieu de la longueur. L'ouverture est nacrée en dedans.

Cette petite coquille très-rare a quatorze millimètres de longueur et huit de largeur.

Mon cabinet.

14. Troque nain. *Trochus minutus* Nob.

Pl. XXIX, fig. 15, 16, 17, 18.

T. testâ conico-depressâ, minimâ, apice obtusâ, basi dilatatâ; anfractibus planis, longitudinaliter plicatis; ultimo ad peripheriam angulato, in medio

umbilicato, bistriato, angulo marginali acutissimo; aperturâ minimâ, obliquatâ, depressâ.

Localité : Valmondois.

Cette espèce est la plus petite que nous connaissions dans le genre Troque; elle est conique, très-déprimée, plus large que haute, à spire courte et obtuse, formée de quatre tours, dont les deux premiers sont lisses, et les deux suivans ornés de petits plis longitudinaux, rayonnans et un peu anguleux. La circonférence du dernier tour est formée par un angle aigu; en dessous il est aplati et présente deux stries obscures et au centre un ombilic infundibuliforme, circonscrit en dehors par un angle saillant; l'ouverture est déprimée, plus large que haute, très-oblique, à bords minces et tranchans; la columelle, un peu épaissie à la partie supérieure, s'amincit inférieurement pour se joindre au bord inférieur. La coquille n'est pas nacrée. Sa hauteur est à peine de trois millimètres, et son diamètre est de quatre.

Mon cabinet.

15. Troque patellé. *Trochus patellatus.* Nob.

Pl. XXXI, fig. 5, 6, 7.

T. testâ orbiculato-depressâ, conicâ, brevi, basi dilatatâ; anfractibus angustis, planis oblique et longitudinaliter subplicatis; plicis irregularibus; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, subtùs plano, umbilicato, lævíter striato; aperturâ depressâ, subquadrangulari; margine externo, repando.

Localités : Valmondois, Acy, Mary, Tancrou, G. M. S.

Coquille fort singulière, intermédiaire entre les Troques agglutinans et les autres espèces du même genre : elle est orbiculaire, très-déprimée, beaucoup plus large que haute. La spire, assez aiguë au sommet, est composée de sept tours aplatis, continus, à suture simple, quelquefois un peu onduleuse; les premiers tours sont lisses et les derniers présentent des plis peu saillans, longitudinaux et onduleux; la circonférence du dernier tour est formée par un angle très-aigu; la surface inférieure est plane; son centre est percé d'un assez large ombilic, que l'on voit remonter jusqu'au sommet de la coquille : il est infundibuliforme et entouré de quelques stries fines en plus ou moins grand nombre, selon les individus. L'ouverture est subquadrangulaire, très-déprimée, beaucoup plus large que haute, et ressemble à plusieurs égards à celles de certaines Calyptrées, dont toute la coquille au reste a assez la forme; le bord inférieur est coupé en arc de cercle.

Il est concave et se réunit insensiblement d'un côté avec la columelle, et de l'autre avec le bord externe; celui-ci se prolonge d'une manière remarquable le long de l'angle de l'avant-dernier tour.

Cette coquille très-rare a seize millimètres de hauteur et trente-deux de diamètre à la base.

Mon cabinet.

16. Troque agglutinant. *Trochus agglutinans.* Lamk.

Pl. XXXI, fig. 8, 9, 10.

T. testâ orbiculato-depressâ, conicâ, basi angulatâ, dilatatâ; anfractibus planis, ad suturam impressis; ultimo subtùs plano, profunde umbilicato; umbilico costellis, radiantibus, irregularibus instructo; aperturâ ovato-depressâ; margine externo dilatato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 51, n. 8; t. 7, pl. 15, fig. 8, *A, B.*

Idem, Defr., Dict. des sciences nat., tom. 55, pag. 476, var. exclus.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy-le-Châtel, C. G; Valmondois, G. M. S.

On devrait réserver exclusivement le nom de *Trochus agglutinans* à l'espèce fossile des environs de Paris, décrite par Lamarck dans les Annales du Muséum; par ce moyen on éviterait de confondre sous un même nom plusieurs espèces qui, malgré la propriété dont elles jouissent d'agglutiner des corps étrangers, se distinguent néanmoins d'après de bons caractères; il conviendrait alors de rendre à l'espèce vivante le nom de *Trochus conchyliophorus,* que Born lui avait imposé le premier. Le Troque agglutinant paraît être le même que le *Trochus benetiæ,* trouvé aux environs de Londres; mais il diffère de toutes les autres coquilles qui ont comme elle la singulière propriété de fixer sur leur test des corps étrangers en plus ou moins grande abondance. Le véritable Troque agglutinant se distingue par sa forme orbiculaire, déprimée, conique; la spire, formée de sept à huit tours, est pointue au sommet; les tours sont larges et présentent sur la suture des impressions irrégulières, ordinairement assez petites, qui résultent de l'adhérence des corps étrangers qui ont laissé sur le test leur empreinte exacte. Sur le dernier tour, entre les impressions de la suture et celles de la circonférence, le test est à nu et on y remarque des plis très-obliques, longitudinaux, traversés par de très-fines stries onduleuses; la circonférence de ce dernier tour est formée par un angle fort aigu, festonné sur son bord; en dessous la surface est plane : on y remarque des stries arquées et

obliques, produites par les accroissemens. Le centre est occupé par un ombilic assez largement ouvert, infundibuliforme, duquel sortent en assez grand nombre des petites côtes irrégulièrement espacées et rayonnantes. Ces côtes s'atténuent à leur extrémité et sont quelquefois bifides. L'ouverture est ovale, transverse; les bords en sont minces et tranchans; l'inférieur est concave et l'externe est largement dilaté.

Cette coquille, assez commune, a vingt-trois millimètres de hauteur et quarante millimètres de diamètre.

Mon cabinet.

17. Troque conchyliophore. *Trochus conchyliophorus.*

Pl. XXXI, fig. 1, 2.

T. testâ orbiculato-conicâ, basi dilatatâ, apice acutâ; anfractibus planis, irregularibus, irregulariter impressis, vel cochleis sarcinatis; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, subtùs imperforato, striis arcuatis, irregularibus et transversis, undulatis, instructo; aperturâ dilatatâ, depressâ; marginibus incrassatis.

Localités : Monneville, Senlis, Tancrou, Castelgomberto.

Ce Troque a beaucoup plus d'analogie avec le *Conchyliophorus* de Born que celui auquel nous avons conservé le nom de *Trochus agglutinans.* En comparant cette description avec celle de l'auteur linnéen, on pourra se convaincre de la grande analogie de l'espèce vivante et de celle-ci : elle est conique, à spire saillante, presque aussi haute que large. Son test est épais, et toute la surface est occupée par des coquilles entières ou fragmentées, ou par les grandes impressions qu'elles ont laissées. Ces accidens rendent la surface extérieure fort irrégulière et très-raboteuse; les tours se distinguent à peine; car la suture est la partie la plus chargée de corps étrangers; le dernier tour est limité en dehors par un angle assez aigu, très-irrégulièrement découpé sur son bord. La surface inférieure est concave; elle n'est jamais ombiliquée, et le centre est recouvert par une callosité que produit le sommet de la columelle. Cette surface, outre des stries arquées d'accroissement, présente encore un grand nombre de petites stries transverses, interrompues et onduleuses. L'ouverture est petite proportionnellement à la grandeur de la coquille; les bords sont épaissis, l'inférieur est très-fortement arqué, concave, et se joint sans interruption à la columelle et au bord externe; celui-ci est mince et beaucoup moins dilaté et aussi moins prolongé que dans le *Trochus agglutinans.*

Cette coquille, que l'on rencontre assez fréquemment dans les localités que nous venons d'indiquer, a trente-six millimètres de hauteur et cinquante de diamètre à la base.

Mon cabinet.

18. Troque confondu. *Trochus confusus.* Nob.

Pl. XXXI, fig. 3, 4.

T. testâ conicâ, apice acutâ, basi dilatatâ, irregulariter impressâ, tenuiter striata; ultimo anfractu, basi dilatato, angulato, subtùs concavo, arcuatìm striato; aperturâ ovatâ, margine inferiore profunde concavo.

Localités : Parnes, Mouchy-le-Châtel, C. G.; Valmondois, G. M. S.

Nous distinguons cette espèce de la précédente, et peut-être en est-elle une variété; mais tous les individus que nous en avons vus étant constamment semblables, nous avons pensé qu'il était nécessaire d'en faire une espèce jusqu'au moment où les variétés intermédiaires viendront les réunir. Cette coquille est conique, presque aussi haute que large; ses tours sont nombreux, étroits et très-irrégulièrement impressionnés par les corps étrangers qui leur étaient adhérens; la surface extérieure, qui est libre, montre des stries onduleuses, irrégulières et très-fines; le dernier tour est circonscrit à sa base par un angle assez aigu, irrégulièrement découpé sur son bord. En dessous il est concave et ne présente aucune trace d'ombilic, et toute la surface est chargée de stries arquées, fines, irrégulières, obliquement traversées par d'autres stries onduleuses transverses, obsolètes, que l'on ne rencontre que dans un petit nombre d'individus. L'ouverture est ovale-oblongue; son bord columellaire épaissi et renversé en dehors; le bord inférieur est mince et profondément arqué dans sa longueur; le bord externe est oblique, très-dilaté, et se continue avec le bord supérieur par la lamelle intérieure, qui est lisse, brillante et comme vernissée.

Cette espèce a quelque ressemblance avec celle que l'on rencontre dans les terrains subapennins. Sa hauteur est de trente-cinq millimètres; le diamètre de la base est de cinquante.

Mon cabinet.

19. Troque bicariné. *Trochus bicarinatus.* Lamk.

Pl. XL, fig. 17, 18.

T. testâ elongato-conicâ; anfractibus convexis, transversìm substriatis,

supernè unicarinatis, ultimo bicarinato, basi convexiusculo; aperturâ subrotundâ; columellâ brevi continuâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 1, pag. 50, n. 7.

Localité : Longjumeaux.

Petite espèce, bien distincte de toutes ses congénères, et qui paraît être fort rare, car nous n'avons vu jusqu'à présent que le seul individu de la collection de M. Defrance. Ce savant a bien voulu nous le prêter, pour en faire une description complète. Cette coquille est conique, assez alongée, pointue au sommet, formée d'un petit nombre de tours légèrement convexes, substriés transversalement à leur partie supérieure; un peu au-dessous d'une suture simple se montre une petite carène étroite et peu saillante; sur le dernier tour une seconde carène, semblable à la première, est située à la circonférence et y produit un angle fort aigu; en dessous, la coquille est légèrement convexe, presque lisse, sans ombilic; l'ouverture est arrondie, petite; son bord droit est peu oblique; la columelle est peu épaisse, cylindracée, et se continue sans aucune interruption avec le bord inférieur.

Cette petite espèce a sept millimètres de long, et six de diamètre à la base.

Cabinet de M. Defrance.

GENRE XXXVI.

PLEUROTOMAIRE. *Pleurotomaria.*

Caractères génériques. Coquille turbinoïde ou trochiforme, à ouverture entière, le plus souvent ombiliquée à la base; une fente plus ou moins large, mais profonde, sur le bord droit.

Testa turbinoides vel trochiformis; apertura integra, sæpius basi umbilicata; fissura plus minusve lata, sed profunda in margine dextro.

Confondus parmi les Troques, les Pleurotomaires en furent séparés par M. Defrance, dans le Dictionnaire des sciences naturelles. Cet auteur judicieux, auquel la conchyliologie est redevable d'un grand nombre de précieuses observations, sentit que le caractère prédominant de son nouveau genre était bien suffisant pour le séparer nettement de tous ceux jusqu'alors inscrits dans les méthodes. Connu à l'état fossile seulement et d'après de fort grandes coquilles, M. d'Orbigny, auquel on doit des recherches si étendues sur les coquilles microscopiques, proposa, dans les Mémoires de la Société

d'histoire naturelle le genre Scissurelle, pour de très-petites espèces vivantes, qui offrent le même caractère fondamental que les Pleurotomaires; il conviendrait donc de joindre ces petites espèces à celles qui étaient déjà connues, et de faire de cet ensemble un seul genre, auquel on conserverait le nom imposé d'abord par M. Defrance.

Le genre Pleurotomaire n'était point connu de Lamarck, mais il fut adopté par ceux des auteurs qui, depuis M. Defrance, ont écrit sur la conchyliologie. C'est ainsi que M. de Férussac le mentionne entre les genres Toupie et Scalaire, dans la famille des Trochoïdes, et M. de Latreille, dans ses familles naturelles, le comprend aussi dans les Trochoïdes, à la suite des Troques, des Cadrans et des Monodontes. L'opinion de M. de Blainville est à peu près semblable, c'est-à-dire que les Pleurotomaires se trouvent dans la famille des Cricostomes, entre les Turbos et les Dauphinules, par conséquent dans des rapports très-peu différens de ceux que nous avons déjà mentionnés. Quant à l'opinion de M. Cuvier, elle diffère peu de celle de ses prédécesseurs; dans la seconde édition du Règne animal les Pleurotomaires sont compris au nombre des sous-genres des Sabots, entre les Dauphinules et les Turritelles. Cette opinion, assez générale, qui rapproche le genre qui nous occupe des Troques et des Turbos, nous l'avions également adoptée, soit dans le Dictionnaire classique d'histoire naturelle, soit dans l'Encyclopédie méthodique; elle semble en effet, au premier aperçu, la plus rationnelle; car les Pleurotomaires, par leur forme, participent à la fois de celles de la plupart des genres qui constituent la famille des Turbinacées.

M. Gray, auquel nous faisions part, il y a quelque temps, d'observations relatives aux Pleurotomaires, nous fit apercevoir quelques rapports avec les coquilles des Stomates ou des Stomatelles, qui sont, comme on le voit, des points de liaison entre les Haliotides et les Turbos. Dès-lors, selon l'opinion du savant Anglais, opinion qui a besoin d'être profondément réfléchie, les Pleurotomaires ne seraient que des Haliotides turbiniformes ou trochiformes, ou plutôt appartiendraient à un type d'organisation plus voisin des Haliotides que des Troques.

Les Pleurotomaires sont des coquilles marines, répandues avec abondance dans la plupart des couches anciennes de la terre. On commence à les rencontrer dans les terrains de transition : ils sont abondans surtout dans l'oolite et dans la craie, et dès 1826 nous en avons découvert une belle et grande espèce dans le terrain tertiaire de Paris. Ce genre est essentiellement caractérisé par l'ouverture entière à la base, sur le bord de

laquelle se trouve toujours une fissure plus ou moins large et toujours très-profonde : comparable à celle des Pleurotomes, cette fissure se montre à peu près à la même place dans les diverses espèces, quelle que soit d'ailleurs leur forme extérieure. La forme extérieure est tantôt celle des Troques, assez souvent celle des Turbos ou des Monodontes, et plus rarement celle de Dauphinules. Ces formes diverses sont réunies d'une manière fort naturelle par ce seul caractère, la fissure latérale du bord droit. Cette fissure, par sa position, correspond assez exactement à la rangée latérale de perforation que l'on remarque sur les Haliotides. On sait que dans ce genre les branchies placées à gauche reçoivent le fluide ambiant par les tuyaux charnus qui passent au travers des tubulures de la coquille : il n'est guère douteux que l'animal des Pleurotomaires n'ait eu une structure à peu près semblable; seulement il est à présumer que comme dans les Siliquaires, par exemple, au lieu de tubulures, il était pourvu d'une fissure profonde, correspondant à celle de la coquille et donnant passage à l'eau destinée aux branchies. Il nous semble d'autant plus certain qu'il en était ainsi, que les stries d'accroissement des Pleurotomaires indiquent de la manière la plus positive que la fissure a été produite par les bords du manteau, comme le reste de la coquille. Les personnes qui auront observé avec attention un certain nombre de Pleurotomaires, seront facilement convaincues que cette assertion n'a rien de hasardeux.

Les Pleurotomaires sont en général des coquilles fort élégantes, plus ou moins élancées; leur spire est presque toujours ornée de stries ou de granulations diversement disposées avec une grande régularité, tantôt ce sont des stries, tantôt des granulations, quelquefois des tubercules plus ou moins saillans, et quelquefois dans une même espèce une réunion de ces divers accidens.

Nous connaissons actuellement plus de vingt espèces des terrains anciens et la suivante appartenant au terrain tertiaire de Paris.

1. Pleurotomaire concave. *Pleurotomaria concava.* Nob.

Pl. XXXII, fig. 1, 2, 3.

P. testâ conicâ, trochiformi; anfractibus numerosis, subplanis, transversìm sulcatis; sulcis inæqualibus, granulosis; granulis depressis, quadratis; ultimo anfractu ad peripheriam obtuso, subtùs profundè concavo, transversìm sulcato; aperturâ depressâ, subquadrangulari; labro profundissime fisso; fissurâ angustâ.

Localités : Mouchy-le-Châtel, Chaumont, C. G.

Grande et belle coquille, semblable pour la forme à un Trochus, mais reconnaissable à la profonde fissure dont son bord droit est pourvu; la spire est régulièrement conique, aussi haute que large : elle est formée de onze ou douze tours aplatis ou à peine convexes, réunis par une suture simple, superficielle; leur surface extérieure présente six, mais le plus souvent sept sillons transverses inégaux : ces sillons sont chargés de granulations régulières, étroites, peu saillantes et quadrangulaires; l'un des sillons, un peu plus large que les autres, placé entre la deuxième et la troisième rangée de tubercules, est produit par la fissure du bord droit, à laquelle il aboutit; le dernier tour est obtus à sa circonférence. Sa surface inférieure est très-concave. Cette surface est occupée par un grand nombre de sillons concentriques, granuleux comme ceux de la surface supérieure; au centre on remarque un enfoncement ombilical assez profond, sur la surface duquel se trouve une callosité mince, de matière vernissée. L'ouverture est beaucoup plus large que haute; elle est subtrigone, et son bord droit est dans le plan de l'axe. Ce bord droit est dentelé dans toute sa longueur; c'est à la partie supérieure, un peu au-dessous de la suture, que se montre la fissure, qui est fort étroite, mais qui est tellement profonde, qu'elle occupe la moitié de la circonférence du dernier tour. Les bords de cette fissure sont minces, tranchans, et l'on voit les stries d'accroissement, arquées du côté postérieur, venir y aboutir et s'y terminer. Cette coquille, excessivement rare, n'a encore été trouvée que deux fois à peu près entière; ces deux exemplaires, les plus grands connus, viennent de la partie inférieure du calcaire grossier.

La hauteur du plus grand est de cinquante-huit millimètres. Le diamètre de la base est de cinquante-six.

Mon cabinet.

GENRE XXXVII.

MONODONTE. *Monodonta.*

Caractères génériques. Coquille ovale ou conoïde; ouverture entière, arrondie, à bords désunis supérieurement. Columelle arquée, tronquée à sa base; un opercule corné.

Testa ovata, vel conoidea; apertura integra, rotundata; marginibus supernè disjunctis; columella arcuata, basi truncata; operculum corneum.

Nous répétons, sans y rien changer, les caractères que Lamarck a donnés

à son genre Monodonte. Il est inutile sans doute de chercher à les perfectionner, puisque ce genre, dans notre manière de voir, devra rentrer dans celui des Troques ou des Turbos, lorsque ces genres, étant réunis, ne formeront plus qu'un seul groupe naturel, dont toutes les parties seront liées par un ensemble suffisant de caractères.

Les Monodontes faisaient partie des Turbos et des Troques de Linné; en établissant ce genre, Lamarck rendit ceux que nous venons de mentionner plus naturels quant à leur ensemble; cependant, en considérant le caractère prédominant des Monodontes, c'est-à-dire la troncature de la base de la columelle, on voit qu'il n'appartient pas exclusivement aux Monodontes, et qu'il se retrouve aussi dans un certain nombre de véritables Troques : cela est si vrai que Lamarck lui-même, entraîné par des rapports de forme, a laissé parmi ses Troques des coquilles qui appartiennent sans aucun doute, par les accidens de la columelle, à son genre Monodonte. Relativement aux Turbos, on leur retrouve, comme dans quelques Monodontes, une ouverture arrondie, dont la columelle est simple et continue; mais on voit dans quelques espèces une dent, une troncature commencer à la base de la columelle, et montrer un passage insensible entre ces deux genres. La Monodonte pagode est une de ces coquilles ambigues, que l'on pourrait aussi bien introduire dans l'un que dans l'autre genre.

Les Monodontes sont, comme les Turbos et les Troques, des coquilles marines, dont l'ouverture est entière, toujours oblique à l'axe; la columelle, arquée dans sa longueur, est terminée à sa base par une troncature ou par une fissure et quelquefois par une dent saillante; le bord droit de l'ouverture est ordinairement épaissi et strié en dedans.

On compte dans ce genre un plus grand nombre d'espèces vivantes que fossiles; de ces dernières on n'en avait encore rencontré que dans quelques parties des terrains tertiaires, et notamment dans ceux de Bordeaux et d'Italie; aucun auteur n'en avait cité jusqu'à présent aux environs de Paris, et cependant il en existe une belle espèce que nous avons découverte à Valmondois. Nous en possédons deux individus, les seuls qui soient connus jusqu'à présent dans les collections; nous allons en donner la description.

Monodonte parisienne. *Monodonta Parisiensis.* Nob.

Pl. XXXII, fig. 8, 9.

M. testâ ovatâ, subglobulosâ, apice conicâ, basim rotundatâ; anfractibus

convexis, suturâ undulatâ separatis, transversùm sulcatis; sulcis granulosis, granulis quadratis rubentibus; ultimo anfractu magno, convexo; aperturâ rotundatâ; columellâ arcuatâ, basi truncatâ, labro acuto.

Localités : Valmondois, Mary, G. M. S.

Cette coquille ressemble par sa forme au *Monodonta labio* des auteurs; mais on ne peut la considérer comme son analogue, car les accidens de la columelle sont tout-à-fait différens dans les deux espèces : la coquille est ovale, obronde; la spire courte, conique, pointue et formée de cinq à six tours convexes, dont le dernier est plus grand que tous les autres; ces tours sont sillonnés en travers; ces sillons sont presque égaux et chargés d'un très-grand nombre de tubercules peu saillans, quadrangulaires, d'un rouge obscur, sur un fond blanc; le dernier tour est très-convexe dans toutes ses parties; il se termine par une ouverture arrondie, un peu oblique à l'axe. La columelle est assez longue, assez épaisse, courbée en arc de cercle et séparée du bord inférieur par une petite troncature en forme de sillon; le bord droit est mince et tranchant, simple et lisse en dedans.

Cette coquille, extrêmement rare et dont nous possédons les deux seuls individus connus, est longue de vingt-cinq millimètres et large de vingt-un.

Mon cabinet.

GENRE XXXVIII.

TURBO. *Turbo.*

Caractères génériques. Coquille conoïde ou subturriculée, à pourtour jamais comprimé; ouverture entière, arrondie, non modifiée par l'avant-dernier tour, à bords désunis dans leur partie supérieure; columelle arquée, aplatie, sans troncature à sa base; un opercule calcaire paucispiré.

Testa conoidea vel subturrita, peripheria nunquam compressa; apertura integra rotundata, penultimo anfractu non deformata, marginibus surpernè disjunctis; columella arcuata, planulata basi non truncata; operculum calcareum paucispiratum.

Linné est le créateur du genre Turbo; il le caractérisa de telle manière que parmi ses espèces purent se trouver des coquilles assez différentes, dont Lamarck, le premier, créa plusieurs genres, et nous citerons ceux nommés Turritelle, Scalaire et Dauphinule; parmi des espèces un peu moins différentes, Lamarck en choisit encore quelques-unes et les introduisit dans son genre Monodonte. Ces quatre genres que nous venons de citer, formés aux dépens des Turbos de Linné, furent presque généralement adoptés;

les auteurs leur conservèrent aussi les rapports indiqués par Lamarck dans le voisinage des Turbos. Dès la création de la famille des Turbinacés, Lamarck y plaça les Turbos et leur dénombrement; il laissa les Troques et les Cadrans dans la famille des Calyptraciens jusqu'en 1812, qu'il les joignit aux autres Turbinacés. M. Cuvier conserva au genre Turbo à peu près l'étendue que lui avait donnée Linné; seulement il indiqua comme sous-genres ceux des genres de Lamarck qui en avaient été séparés; il y ajouta même quelques-uns des groupes si peu naturels de Montfort : on pourrait donc envisager le genre Turbo de M. Cuvier comme une véritable famille, et c'est en effet ce que fit M. de Férussac, dans ses Tableaux systématiques; mais M. de Férussac limita cette famille d'après d'autres principes, ce qui le porta à joindre dans un même groupe les genres Paludine, Turritelle, Vermet, Valvée et Natice, tandis que les Turbos proprement dits, réunis aux Troques, font partie de la famille des Trochoïdes, que M. Cuvier n'avait point indiqué. M. de Blainville, dans son Traité de Malacologie, eut, ce me semble, une opinion beaucoup plus rationnelle que celle de l'auteur que nous venons de mentionner : elle se rapproche beaucoup plus de celle de Lamarck. Nous voyons en effet le genre Sabot, dans lequel sont compris une partie des Monodontes de Lamarck et les Littorines de M. de Férussac, suivi des Pleurotomaires, des Dauphinules, des Turritelles, etc., dans la famille des Cricostomes; mais ce genre, placé immédiatement à la suite des Toupies et des Cadrans, constitue la famille des Cyclostomes. Nous ne pensons pas que cet arrangement soit conservé, et déjà nous avons dit pour quelle raison, dans les discussions qui ont eu pour sujet les genres de la famille des Turbinacés que nous avons déjà examinés. Nous avons fait voir, tant à l'article Mollusque de l'Encyclopédie, que dans les Considérations générales relatives à la famille des Turbinacés, sur quoi se fondait notre opinion et pourquoi elle différait de celle manifestée jusqu'a présent par les divers zoologistes.

Nous admettons ici le genre Turbo tel que Lamarck l'a caractérisé, c'est-à-dire, contenant tout à la fois et les Turbos véritables et celles des espèces dont M. de Férussac a cru nécessaire de faire un genre séparé sous le nom de Littorines. Ce genre Littorine diffère par plusieurs de ses caractères des Turbos proprement dits, et méritera sans doute d'être adopté après un examen approfondi et comparatif des animaux; on les distingue cependant à quelques caractères empiriques des coquilles, et notamment à ce qu'elles ne sont jamais nacrées à l'intérieur, qu'elles ont une forme alongée et l'ouverture en général oblique à l'axe.

Les Turbos sont des coquilles marines, généralement épaisses, nacrées à l'intérieur, arrondies, à ouverture entière, dont les bords, très-rapprochés supérieurement, ne sont point complétement continus comme dans les Dauphinules, et ne sont cependant pas modifiés par l'avant-dernier tour, qui ne fait aucune saillie dans l'intérieur de l'ouverture; la surface extérieure est diversement accidentée et les couleurs en sont ordinairement très-vives. Il existe certaines espèces qui sont d'un côté sur la limite des Dauphinules, des Troques ou des Monodontes; ce qui semblerait les distinguer, c'est que quelques-unes ont l'opercule calcaire et paraîtraient, à cause de cela, appartenir sans contestation au genre Turbo; mais il faut se souvenir de ce que nous avons dit précédemment, relativement à la nature de l'opercule, qui n'est d'aucune valeur pour la séparation des genres. Lamarck n'a mentionné qu'un petit nombre d'espèces fossiles aux environs de Paris; quatre seulement ont été connues de lui; une cinquième, d'une forme assez singulière, avait été rapportée au genre Planorbe. A ces cinq espèces, nous en ajoutons neuf autres, qui ont été nouvellement découvertes dans différentes localités, dont Lamarck n'eut aucune connaissance. Parmi ces quatorze espèces une seule appartiendrait aux Littorines de M. de Férussac; nous l'avons placée la dernière du genre.

1. Turbo a petites écailles. *Turbo squamulosus.* Lamk.

Pl. XXXII, fig., 4, 5, 6, 7.

T. testâ turbinatâ, transversìm sulcatâ; sulcis inæqualibus, squamulis erectis, subimbricatis, asperis; spirâ conico-acutâ; anfractibus rotundatis, suturâ profundâ, subcanaliculatâ, separatis; ultimo anfractu rotundato, subtùs tenue striato, umbilico infundibuliformi perforato; aperturâ rotundatâ, obliquâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 106, n. 1.

Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, p. 559, n. 1.

Def., Dict. des sciences nat., tom. 46, pag. 519.

Var. *A.* Nob.) *Testâ umbilico minore, sulcis minoribus, uno majore, squamulis magnis coronato.*

Var. *B.* Nob.) *Testâ sulcis majoribus ornatâ; umbilico angustiore.*

Coquille d'une forme élégante, intermédiaire, par la forme de son ouverture, entre les Turbos et les Dauphinules; elle est conique, à spire assez alongée, presque aussi haute que large, formée de sept à huit tours con-

vexes, assez larges, séparés par une suture profonde, linéaire et subcanaliculée; ils sont couverts d'un nombre de sillons assez variable. On en compte assez souvent sept à huit : ils sont transverses, un peu convexes et chargés dans toute leur longueur de petites écailles rapprochées, subimbriquées, très-fines; dans l'intervalle des sillons, et partant de la base des écailles, on remarque de petites stries lamelleuses, longitudinales et obliques extrêmement fines. Le dernier tour est arrondi à sa circonférence, convexe en dessous et percé au centre d'un ombilic infundibuliforme assez large, qui remonte jusqu'au sommet de la coquille; la surface intérieure de cet ombilic est tout-à-fait lisse; la surface inférieure du dernier tour est ornée d'un grand nombre de stries très-fines, concentriques, régulières, obliquement traversées par d'autres stries longitudinales arquées, non moins régulières, mais beaucoup plus fines; l'ouverture est arrondie, un peu oblique à l'axe; son bord droit est mince et tranchant, un peu épaissi à l'intérieur; le bord gauche ou columellaire est arrondi, régulièrement arqué, tandis que le bord supérieur, prolongé en une sorte de languette assez large, couvre une petite partie de la face inférieure de l'avant-dernier tour; la première variété que nous avons signalée est remarquable en ce que les sillons sur le dernier tour sont au nombre de cinq seulement; celui qui est le plus près de la circonférence est très-gros, épais, et les écailles dont il est chargé sont fort grandes. Cette variété se remarque encore par son ombilic rétréci. La seconde variété ne présente plus sur le dernier tour que quatre sillons fort gros, dont les écailles sont épaisses et plus rares. Cette variété se remarque aussi par son ombilic étroit.

Cette espèce, rare aux environs de Paris, est la plus grande des espèces fossiles de ce genre. Sa hauteur est de quarante-deux millimètres, et sa largeur de trente-six. Les variétés indiquées sont plus petites.

Mon cabinet.

2. Turbo trochiforme. *Turbo trochiformis.* Nob.

Pl. XXXII, fig. 10, 11; pl. XL, fig. 36, 37.

T. testâ subturbinatâ, subtrochiformi, basi dilatatâ, transversìm sulcatâ; sulcis inæqualibus squamulosis; anfractibus planis, suturâ canaliculatâ separatis; ultimo ad peripheriam subangulato, subtùs convexiusculo, tenuiter striato; umbilico angusto et profundo, perforato; aperturâ ovato-rotundatâ, marginibus tenuissimis.

Localités : Beyne, Chaumont, C. G.

Cette espèce que nous distinguons aujourd'hui, n'est peut-être qu'une très-forte variété de la précédente, car elle en présente les principaux accidens, mais profondément modifiés; elle se rapproche autant de la forme des Troques que de celle des Turbos; sa spire est un peu plus haute que large; elle est régulièrement conique, pointue au sommet, composée de huit tours aplatis, séparés par une suture simple et canaliculée; leur surface supérieure présente cinq sillons transverses, dont le premier et le dernier sont plus saillans et un peu plus grands que les autres. Ces sillons sont ou tuberculeux ou subécailleux; les écailles se montrent principalement sur celui qui forme la circonférence du dernier tour. Ce dernier tour est limité en dehors par un angle assez aigu, placé immédiatement au-dessous du dernier sillon externe; en dessous la coquille est convexe et ornée d'un grand nombre de stries concentriques, presque égales et simples. Au centre on voit un ombilic étroit et profond, circonscrit en dehors par un petit angle saillant qui s'enfonce dans son intérieur. L'ouverture est sensiblement ovalaire, un peu plus large que haute; ses bords sont minces, tranchans; la columelle est un peu plus épaissie, arrondie et régulièrement arquée.

Cette coquille, extrêmement rare, reste plus petite que la précédente; nous ne connaissons jusqu'à présent que les trois individus de notre collection. Le plus grand a vingt-cinq millimètres de hauteur et vingt-deux de large.

Mon cabinet.

3. Turbo striatule. *Turbo striatulus.* Nob.

Pl. XXX, fig. 10, 11, 12, 13.

Testâ turbinato-depressâ, apice obtusâ, transversìm tenue striatâ; striis tenuibus, subregularibus, striis obliquis irregulariter decussatis; ultimo anfractu magno, basi profunde umbilicato; umbilico marginato; aperturâ rotundatâ, obliquissimâ; marginibus simplicibus, acutissimis.

Localité : Vivray près Chaumont, C. G.

Petite coquille très-rare, à ce qu'il paraît, et dont nous devons la connaissance à notre ami M. Duchastel, qui a bien voulu nous communiquer le seul individu qui soit jusqu'à présent connu. Ce Turbo est ovale-arrondi; la spire est beaucoup plus courte que son diamètre; elle est obtuse au sommet, et elle est formée de cinq tours, dont le dernier est beaucoup plus grand que tous les autres réunis; en dessus ils sont ornés d'un grand nombre de stries très-fines, assez régulières, peu profondes, traversées irrégulièrement par les stries d'accroissement multipliées; la circonférence du

dernier tour est arrondie; en dessous il est convexe, et au centre il présente un ombilic étroit et profond, circonscrit en dehors par une callosité assez épaisse, dont le bord externe vient rejoindre la base de la columelle; dans cet ombilic on remarque une petite côte saillante qui s'enfonce dans son intérieur. L'ouverture est grande, arrondie, très-oblique à l'axe; ses bords sont minces, tranchans et simples; la columelle est régulièrement arquée : elle est presque droite, assez épaisse et arrondie.

Cette petite espèce a six millimètres de hauteur et huit millimètres de diamètre à sa base.

Cabinet de M. Duchâtel.

4. Turbo sigarétiforme. *Turbo sigaretiformis.* Nob.

Pl. XXX, fig. 14, 15, 16, 17, 18.

T. testâ depresso-turbinatâ, tenuissimâ, fragili, transversìm regulariter decussatâ; sulcis decussatis; lamellis longitudinalibus tenuissimis; ultimo anfractu basi perforato; umbilico carinâ acutâ marginato; aperturâ ovato-rotundâ, magnâ, margaritaceâ.

Localité : Parnes, C. G.

Petite coquille, excessivement rare et d'une élégance remarquable; elle est subglobuleuse, un peu déprimée, formée d'un petit nombre de tours convexes, dont le dernier est proportionnément plus grand que les autres; la surface extérieure est élégamment ornée de sillons transverses, largement espacés, et entre lesquels se voient une ou deux stries; ces sillons et ces stries sont coupées obliquement et très-régulièrement par de courtes lamelles longitudinales, très-régulières, obliques, qui forment sur la surface extérieure un réseau à mailles oblongues des plus régulières; l'ouverture est grande, oblique à l'axe, nacrée à l'intérieur; ses bords sont minces et tranchans; la columelle est percée dans sa longueur d'un trou ombilical infundibuliforme. La surface de cet ombilic est lisse, et il est circonscrit en dehors par une carène saillante, découpée en deux stries parallèles, crénelées à leur sommet; l'extrémité supérieure de l'ouverture se prolonge en une sorte de petite languette, qui s'appuie sur l'avant-dernier tour. Nous ne connaissons jusqu'à présent qu'un seul individu de cette espèce; nous l'avons recueilli dans le sable que contenait une grosse coquille de Parnes; c'est de cette manière qu'il a été préservé d'une entière destruction : sa fragilité est telle, qu'il n'aurait pu résister au moindre choc. Sa longueur est de six millimètres et sa largeur de neuf.

Mon cabinet.

5. Turbo dentelé. *Turbo denticulatus.* Lamk.

Pl. XXXIV, fig. 1, 2, 3, 4.

T. testâ turbinatâ, subglobulosâ, apice acutâ, longitudinaliter striatâ; anfractibus convexiusculis transversìm bicarinatis; ultimo tricarinato, basi perforato; carinis ad marginem subdenticulatis; aperturâ rotundatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 107, n. 4; tom. 8, pl. 36, fig. 3, *A, B.*

Def., Dict. des sciences nat., tom. 46, pag. 518.

Localités : Grignon, Mouchy, Parnes, C. G.

Petite coquille élégante, que l'on pourrait aussi bien placer parmi les Dauphinules que parmi les Turbos : elle est subglobuleuse, conique, à spire courte et pointue, à laquelle on compte six ou sept tours étroits, dont les premiers sont lisses et les suivans pourvus de deux carènes transverses, coupées obliquement par de très-fines stries longitudinales et rayonnantes; sur le dernier tour une troisième carène s'ajoute aux deux premières, et c'est sur ce tour principalement que les carènes sont dentelées plus ou moins régulièrement, selon les individus : en dessous le dernier tour est chargé de stries concentriques très-fines, traversées par les stries longitudinales; au centre on voit un petit ombilic infundibuliforme très-profond, dont l'ouverture est bordée par une petite strie granuleuse. L'ouverture est petite, arrondie et peu modifiée par le dernier tour; elle est nacrée en dedans et ses bords sont très-minces.

Cette petite espèce est assez commune dans le calcaire grossier du bassin de Paris : elle a cinq millimètres de haut et six de diamètre à la base.

Mon cabinet.

6. Turbo sulcifère. *Turbo sulciferus.* Nob.

Pl. XXXIII, fig. 1, 2, 3, 4; pl. XL, fig. 38, 39, 40, 41.

T. testâ orbiculato-convexâ, depressâ, apice obtusâ; anfractibus convexis, angustis, transversìm et regulariter profunde sulcatis; sulcis subcarinatis; ultimo anfractu basi subplano, in medio umbilicato; aperturâ obliquâ, subrotundatâ; columellâ profunde perforatâ; marginibus serratis.

Delphinula sulcata, Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 36, n. 7, et t. 8, pl. 36, fig. 8, *A, B.*

Delphinula sulcata, Def., Dict. des sciences nat., tom. 12.

Var. *a.* Nob.) *Testâ depressiore ultimo anfractu ad peripheriam carinato.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ minore, sulcis minoribus instructâ.*

Localités : Grignon, Parnes, C. G.

Coquille fort élégante et très-facile à distinguer parmi les espèces du même genre; elle pouvait être aussi bien placée parmi les Dauphinules que dans le genre Turbo; cependant, comme son ouverture est un peu modifiée par l'avant-dernier tour, nous avons pensé qu'elle devait plutôt se trouver parmi les espèces du genre qui nous occupe. Elle est orbiculaire, conique, déprimée, à spire courte et obtuse au sommet; elle est composée de quatre ou cinq tours seulement; le dernier est proportionnellement plus grand que tous les autres : les premiers sont lisses et les suivans sont pourvus de sillons très-profonds, séparés les uns des autres par des carènes obtuses fort saillantes; ces sillons sont étroits, presque égaux, réguliers, et la base du dernier tour en est pourvue comme le reste. Ce dernier tour est aplati en dessous et percé au centre par un ombilic assez large, lisse en dedans et infundibuliforme. L'ouverture est très-oblique; ses bords sont assez épais et dentelés dans toute leur longueur. La première variété que nous avons signalée est pourvue à la circonférence du dernier tour d'une carène plus saillante que les autres; la variété *B* pourrait peut-être constituer une espèce distincte; sa spire est moins déprimée et ses sillons sont plus rapprochés, plus fins et plus nombreux.

Les grands individus ont neuf millimètres de diamètre; la variété *B* est toujours plus petite : elle a quatre millimètres de diamètre.

Mon cabinet.

7. Turbo pygmée. *Turbo pygmæus.* Nob.

Pl. XXXIII, fig. 16, 17, 18.

Testâ orbiculato-depressâ, minimâ, apice obtusâ, lævigata; anfractibus angustis, subplanis, supernè tenue striatis; ultimo ad peripheriam subangulato, subtùs convexo, in medio perforato; aperturâ rotundâ, obliquâ; columellâ cylindraceâ.

Localité : Parnes, C. G.

Très-petite coquille orbiculaire, subglobuleuse, à spire courte et obtuse au sommet, formée de quatre ou cinq tours très-étroits, à peine convexes, dont le dernier, subanguleux à la circonférence, est beaucoup plus grand que les autres : la coquille paraît lisse; mais, examinée à la loupe, on voit sur le sommet des tours un petit nombre de stries transverses extrêmement

fines; le dernier tour est convexe en dessous; il est percé au centre par un très-petit trou ombilical, d'où semble sortir une partie de la columelle. L'ouverture est arrondie, à bords minces; la columelle est épaisse, cylindracée, simple et régulièrement courbée comme dans les Turbos.

Cette petite coquille n'est point nacrée à l'intérieur; elle s'éloigne en cela de la plupart de ses congénères; cependant elle ne pourrait être placée convenablement dans aucun autre genre. Elle est fort rare et a cinq ou six millimètres de diamètre.

Mon cabinet.

8. Turbo lisse. *Turbo lævigatus.* Nob.

Pl. XXXIII, fig. 13, 14, 15.

T. testâ orbiculato-depressâ, lævigatâ; spirâ depressâ, apice obtusâ; anfractibus angustis, ad suturam tenue bistriatis; ultimo anfractu ad peripheriam subangulato, basi late umbilicato; aperturâ rotundatâ, obliquâ; marginibus tenuibus.

Localité : Grignon, C. G.

Petite coquille fort remarquable et qui a beaucoup d'analogie avec la précédente, mais qu'on en distingue cependant par la largeur de son ombilic; elle est orbiculaire, très-déprimée, à spire très-courte et obtuse au sommet, à laquelle on compte six tours étroits, convexes, à suture superficielle et bordée en dessous de deux stries transverses; le dernier tour est proportionnellement plus grand que les autres : il est lisse comme les précédens, et il offre vers la circonférence un angle obtus, qui ne se prolonge pas jusqu'à l'ouverture; ce dernier tour est convexe en dessous, ouvert au milieu par un très-large ombilic, qui laisse à découvert tous les tours de la spire. Sur son bord interne cet ombilic est strié; l'ouverture est petite, très-oblique, obronde; ses bords sont minces et tranchans, et le bord droit est légèrement sinueux dans le milieu.

Cette petite coquille est très-rare : elle a cinq millimètres de diamètre et trois de hauteur.

Mon cabinet.

9. Turbo hélicinoïde. *Turbo helicinoides.* Lamk.

Pl. XXXI, fig. 11, 12, 13.

Testâ orbiculatâ, depressâ, lævigatâ, nitidâ; anfractibus angustis, planis,

suturâ simplici conjunctis; ultimo anfractu subtùs depresso, basi calloso; aperturâ rotundatâ, obliquâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 107, n. 3.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 559, n. 3.

Localités: Parnes, Grignon, Mouchy-le-Châtel, Courtagnon, C. G.; Valognes.

On prendrait facilement cette petite espèce pour une Hélicine ou une Roulette; cependant elle n'appartient ni à l'un ni à l'autre de ces genres. L'épaisseur de son test, la forme de son ouverture, la placent d'une manière convenable parmi les Turbos; elle est orbiculaire, déprimée, lisse, polie, brillante; ses tours, au nombre de cinq ou six, sont peu convexes, étroits et réunis par une suture simple et superficielle; le dernier tour n'est point anguleux à sa circonférence; il est à peine convexe en dessous, et son centre, au lieu d'un ombilic, présente un petit disque calleux qui couvre l'ombilic. L'ouverture est petite, arrondie et très-oblique à l'axe; ses bords sont simples, minces et tranchans; on trouve assez ordinairement cette espèce avec des traces de sa première coloration: elle consistait soit en fascies transverses, au nombre de trois, soit en petites flammules irrégulières.

Cette petite espèce n'est pas très-rare aux environs de Paris; les plus grands individus ont quatre millimètres de hauteur et six de diamètre à la base.

10. Turbo planorbulaire. *Turbo planorbularis.* Nob.

Pl. XXXIII, fig. 19, 20, 21, 22.

T. testâ orbiculato-depressâ, transversìm tenue sulcatâ; sulcis regularibus; anfractibus convexiusculis; ultimo basi subplano, profunde et late umbilicato; umbilico intùs striato.

Localité: Houdan, C. G.

Petite coquille, que nous n'avons jusqu'à présent rencontrée que dans cette localité: elle se distingue très-bien de toutes les espèces du genre Turbo, étant d'une forme orbiculaire, presque planorbulaire; elle est discoïde, à spire courte, déprimée, obtuse au sommet, composée de cinq à six tours étroits, convexes, à suture simple et subcanaliculée; la surface extérieure de ces tours est régulièrement et finement sillonnée; les sillons vont graduellement en décroissant depuis le sommet jusqu'à la base; le dernier tour est presque plat en dessous; il est presque lisse ou seulement

strié; il est percé au centre d'un ombilic très-large, qui laisse facilement apercevoir tous les tours de la spire. La face interne est pourvue de deux ou trois sillons assez élevés; l'ouverture est petite, arrondie, très-oblique; ses bords sont minces, tranchans et un peu sinueux dans leurs contours.

Cette petite coquille rare a à peine trois millimètres de hauteur et six de diamètre.

Mon cabinet.

11. Turbo bicariné. *Turbo bicarinatus.* Nob.

Pl. XXXIII, fig. 5, 6, 7, 8.

T. testâ orbiculato-discoideâ, spirâ brevi, apice obtusâ; anfractibus angustis, supernè tenue et regulariter striatis; ultimo anfractu majore ad peripheriam bicarinato, subtùs subplano, striatulo, latè umbilicato; aperturâ subrotundâ obliquissimâ.

Planorbus bicarinatus, Lamk., Ann. du Mus., tom. 5, pag. 35, n. 3; tom. 8, pl. 62, fig. 3.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.

Petite coquille fort singulière, ambiguë, que Lamarck place parmi les Planorbes et qui nous paraît plutôt appartenir aux Turbos, surtout si l'on admet dans ce genre les deux ou trois espèces qui précèdent; celle-ci est la plus déprimée : elle est orbiculaire; sa spire est courte et à peine saillante; on y compte quatre à cinq tours légèrement convexes, dont le dernier est proportionnellement le plus grand; la surface supérieure de ces tours est couverte de stries fines, transverses et fort régulières; le dernier tour présente à sa circonférence deux carènes séparées entre elles par un petit espace lisse; en dessous, le dernier tour est peu convexe et largement ouvert par un grand ombilic, dont la surface interne est finement striée; les stries qui sont en dessous du dernier tour, sont un peu plus fines que celles du dessus. L'ouverture est un peu plus large que haute; elle est fort oblique et subéchancrée à son bord interne; les bords sont minces et tranchans.

Cette petite coquille fort rare a quatre millimètres de hauteur et dix de diamètre.

Mon cabinet.

12. Turbo a trois côtes. *Turbo tricostatus.* Nob.

Pl. XXXIII, fig. 9, 10, 11, 12.

T. testâ orbiculato-discoideâ, spirâ brevi, depressâ; anfractibus planis,

bicarinatis; ultimo majore, tricarinato; basi subplano, lævigato, umbilico mediocre perforato; aperturâ rotundatâ; marginibus acutis.

Var. *A.* Nob.) *Testâ spirâ productiore, ultimo anfractu quadrisulcato.*

Localités : Monneville, C. G.; Valmondois, Tancrou, G. M. S.

Il existe beaucoup de ressemblance, quant à la forme extérieure, entre cette espèce et la précédente; elle est cependant un peu moins déprimée, sa spire formant une légère saillie au-dessus du dernier tour. Cette spire est composée de cinq tours assez élargis, à peine convexes, qui seraient complétement lisses, s'il ne s'élevait à leur surface trois côtes étroites très-régulières et transverses; de ces côtes deux sont à la circonférence du dernier tour, et la troisième est entre la suture et les deux premières, en dessous; le dernier tour est tout-à-fait lisse, poli, et percé au centre d'un trou ombilical étroit, lisse en dedans. L'ouverture est ovalaire, un peu plus large que haute; le bord columellaire est un peu épaissi et arrondi.

Cette petite coquille, plus rare que la précédente, offre une variété dans laquelle un quatrième sillon vient se placer entre les deux de la circonférence. Les plus grands individus ont cinq millimètres de hauteur et dix millimètres de diamètre à la base.

Mon cabinet.

13. Turbo a petits rayons. *Turbo radiosus.* Lamk.

Pl. XL, fig. 11, 12.

T. testâ orbiculato-conicâ, subglobulosâ, spirâ brevi, acutâ; anfractibus angustis, convexis, transversim sulcatis et longitudinaliter supernè infernèque plicatis; plicis numerosis, tenuibus; ultimo anfractu basi convexo; aperturâ rotundâ; columellâ basi depressâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 57, n. 2.

Def., Dict. des sciences nat., art. Sabot.

Cette espèce, qui paraît fort rare, nous a été communiquée par M. Defrance avec la complaisance et la bonté qui lui sont ordinaires; elle pourrait être placée aussi bien dans les Dauphinules que dans les Turbos, car elle est une de ces espèces ambiguës qui démontrent mieux que les raisonnemens la nécessité de supprimer l'un de ces genres : elle est orbiculaire, à spire courte, subglobuleuse; on compte à sa spire cinq tours convexes à suture simple, sur lesquels sont placés avec régularité de petits sillons transverses plus ou moins rapprochés, selon les individus; ces sillons

sont au nombre de trois; dans le plus grand nombre on en compte douze sur le dernier tour; ceux qui sont à la base se trouvant plus rapprochés que les autres, l'espace assez large au-dessous de la suture est presque toujours dépourvu de sillons transverses; mais c'est là surtout où se montrent un grand nombre de petits plis longitudinaux rayonnans et assez réguliers; ils ne se continuent pas sur le milieu du dernier tour, mais on les retrouve à la base. L'ouverture est arrondie; ses bords sont presque continus; la columelle est mince, et derrière elle on remarque un bourrelet assez gros qui circonscrit une fente ombilicale extrêmement étroite; les bords sont minces, tranchans et rendus onduleux par les sillons extérieurs qui y aboutissent.

Les plus grands individus de cette espèce ont neuf millimètres de long et sept de diamètre.

Cabinet de M. Defrance.

14. Turbo plissé. *Turbo plicatus.* Nob.

Pl. XXXIV, fig. 12, 13, 14.

T. testâ turbinato-elongatâ, minimâ, spirâ exertiusculâ, acuminatâ; anfractibus planis, longitudinaliter tenue plicatis; plicis simplicibus; ultimo anfractu basi substriato, vel lævigato; aperturâ ovato-rotundâ vel obliquâ.

Localités : la ménagerie dans le Parc de Versailles, Montmorency.

Cette petite espèce se rapporterait aussi au genre Littorine de M. de Férussac : elle est alongée, elle ressemble au premier aspect à une petite Mélanie; sa spire est conique, pointue au sommet, alongée; on y compte neuf tours aplatis, réunis par une suture onduleuse. Ces tours sont ornés de petits plis longitudinaux droits, obtus, peu épais, le plus souvent lisses, quelquefois ayant entre eux quelques stries transverses obsolètes; à la base du dernier tour ces plis s'arrêtent presque brusquement et la surface devient lisse, et on y remarque quelquefois quelques stries transverses très-fines et presque effacées. L'ouverture est ovale-obronde, anguleuse à son extrémité postérieure; elle est à peine oblique à l'axe; ses bords sont minces; la columelle est revêtue d'un bord gauche très-court et assez épais.

Cette coquille assez rare appartient à des terrains marneux placés au-dessus du gypse; les grands individus ont six millimètres de long et trois de large.

Mon cabinet.

15. Turbo sculpté. *Turbo sculptus.* Sow.

Pl. XXX, fig. 19, 20, 21, 22.

T. testâ elongato-turbinatâ; spirâ longâ, conicâ; apice acutâ; anfractibus convexis, transversìm tenue sulcatis, longitudinaliter tenuissimè striatis, sulcis subgranulosis; ultimo anfractu basi perforato; aperturâ subrotundâ; umbilico minimo, obtecto.

Turbo sculptus, Sow., Min. conch., pl. 395, fig. 2.

Turbo sulcatus Pilkington, Linn., Trans., tom. 7, p. 118, tab. 11, fig. 9.

Turbo sculptus, Def., Dict. des sciences nat., tom. 46, pag. 522.

Var. *A.* Nob.) *Testâ minore, sulcis transversìm majoribus striis longitudinalibus sublamellosis.*

Localités : Houdan, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Coquille fort élégante, qui semble faire le passage des Turbos proprement dits au genre que M. de Férussac a nommé Littorine : elle est subturriculée, à spire conique assez longue et pointue; ses tours, au nombre de neuf ou dix, sont très-convexes et séparés entre eux par une suture assez profonde et subcanaliculée; la surface extérieure est ornée d'un grand nombre de petits sillons étroits et transverses, distans, très-réguliers, entre lesquels on voit quelquefois une strie très-fine; ces sillons et ces stries transverses sont rendus granuleux par des stries très-fines, longitudinales, qui les traversent à angle droit; c'est au point de jonction des stries et des sillons que les petits tubercules sont placés; le dernier tour est subglobuleux, très-convexe en dessous; il est perforé à la base par un ombilic très-étroit, en fente et en partie recouvert par le renversement du bord gauche. L'ouverture est arrondie, à bords minces et tranchans; la columelle est assez épaisse et subcylindracée. La variété que nous avons indiquée est une coquille des plus élégantes; les stries longitudinales et transverses, étant plus saillantes, se voient plus distinctement; les granulations qu'elles portent sont plus fines.

Cette coquille, très-rare aux environs de Paris, paraît beaucoup plus commune aux environs de Londres, où elle fut d'abord découverte. Elle est longue de quinze millimètres et large de onze.

Mon cabinet.

GENRE XXXIX.

PHASIANELLE. *Phasianella.*

Caractères génériques. Coquille ovale ou conique, solide, lisse, polie; ouverture entière, ovale, plus longue que large, à bords désunis supérieurement, le droit tranchant, non réfléchi; columelle lisse, comprimée, atténuée à sa base. Opercule calcaire paucispiré.

Testa ovata vel conica, solida, lævigata. Apertura ovata, longitudinalis, integra; labiis supernè disjunctis, externo simplici, acuto, non reflexo; Columella lævis, basi attenuata. Operculum calcareum, paucispiratum.

Les Phasianelles sont des coquilles marines qui ne furent point connues des auteurs qui précédèrent Linné.

C'est dans le *Systema naturæ* qu'on les trouve mentionnées pour la première fois et confondues sous le nom de *Buccinum australe.*

Ce fut Lamarck le premier qui institua pour ce *Buccinum australe,* ainsi que pour le *Turbo pullus*, ce genre Phasianelle, dans le tome 4 des Annales du Muséum; il le mit dans le voisinage des Turbos, et c'est là où on le trouve dans la Philosophie zoologique. Quelques années après, M. Cuvier confirma ce genre, en donnant sur son anatomie des détails précieux, qui font partie du Mémoire inséré dans le tome 11 des Annales du Muséum; tous les auteurs depuis cette époque ont adopté le genre qui nous occupe, et presque tous lui ont conservé les rapports que Lamarck avait indiqués; cependant M. Cuvier, dans la première édition du Règne animal, peu conséquent avec ce qu'il avait dit de l'organisation des Phasianelles et de leurs rapports avec les Turbos, les mit, à titre de sous-genre, dans le genre qu'il nomma Conchylie, genre que personne n'adopta, parce que rien en effet ne justifie sa création. Lamarck, dans son dernier ouvrage, conserva la famille des Turbinacés telle qu'il l'avait proposée plusieurs années auparavant; mais, au lieu de mettre les Phasianelles au commencement de cette famille, les considérant comme intermédiaires entre les Turbos et les Turritelles, ce fut entre ces deux genres qu'il les plaça.

M. de Férussac, dans son Tableau systématique des Mollusques, si souvent imitateur de M. Cuvier, s'en éloigna pour ce qui concerne ce genre, puisqu'il l'admet dans sa famille des Trochoïdes, à peu près dans les rapports établis par Lamarck. M. Latreille, dans les Familles naturelles du Règne animal, présente une opinion fort singulière et qui ferait supposer

que ce célèbre entomologiste avait peu étudié les rapports des coquilles; c'est en effet dans la famille des Mélanides, associée aux genres Mélanie, Mélanopsides, Pyrènes et Planaxes, que l'on trouve les Phasianelles; ce qui est remarquable, c'est que M. de Blainville, malgré l'étude qu'il annonce avoir faite des opercules, présente aussi, dans son Traité de malacologie, une opinion à peu près semblable à celle de M. Latreille : c'est entre les Mélanies, les Rissoaires et les Ampullaires que sont comprises les Phasianelles dans la famille des Ellipsostomes; cependant M. de Blainville n'ignorait pas que les Mélanies et les Ampullaires ont l'opercule non spiré, tandis que dans les Phasianelles il l'est constamment et a par sa forme et sa nature la ressemblance la plus parfaite avec celui des Turbos. M. Cuvier, dans la seconde édition du Règne animal, abandonnant sa première opinion, adopta les Phasianelles à titre de genre, et c'est à la suite des Turbos, des Littorines et des Monodontes, qu'il le place, et il le fait suivre des Ampullaires : notre opinion diffère de celle de la plupart des auteurs que nous venons de citer et se rapproche de celle de Lamarck. Nous avons pensé, en traitant de ce genre dans l'Encyclopédie méthodique et en établissant ses rapports à l'article Mollusque du même ouvrage, qu'il devait faire partie de la famille des Turbinacées et être placé dans le voisinage des Turbos et des Littorines.

Les Phasianelles sont des coquilles remarquables par le poli de leur surface et le brillant de leur couleur. M. Lamarck, en joignant à ce genre quelques espèces à opercule corné, à columelle aplatie, à surface non polie, l'a rendu moins naturel, et nous pensons que depuis l'établissement du genre Littorine de M. de Férussac, ces espèces y seraient beaucoup mieux placées que dans celui-ci. Le test des Phasianelles est en général épais, d'une structure serrée; il n'est point nacré. L'ouverture est ovale-oblongue, toujours oblique à l'axe, arrondie antérieurement et terminée à l'extrémité postérieure par un angle plus ou moins aigu; les bords de l'ouverture sont disjoints; le bord externe est toujours mince et tranchant; l'opercule est toujours calcaire, plus ou moins épais, paucispiré, ayant la spire à l'une des extrémités; il est lisse et convexe en dehors. Lamarck a indiqué dans ce genre deux espèces fossiles aux environs de Paris; nous avons ajouté une troisième de Phasianelle proprement dite, et nous avons introduit dans le genre trois autres espèces à columelle aplatie, que vraisemblablement on mettra par la suite parmi les Littorines.

1. Phasianelle turbinoïde. *Phasianella turbinoides.* Lamk.

Pl. XL, fig. 1, 2, 3, 4.

P. testâ turbinato-elongatâ, lævigatâ; spirâ breviusculâ, acuminatâ; anfractibus convexis; aperturâ ovatâ, obliquâ, labio tenui.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 296, n. 1.

Defr., Dict. des sciences nat., tom. 41.

Localités : Grignon, Parnes, Courtagnon, Mouchy-le-Châtel, etc., C. G.; Damery, G. M. I.

Petite coquille assez variable dans sa forme, mais principalement dans sa couleur, dont on retrouve des traces sur presque tous les individus; sous ce rapport elle ne diffère pas des autres espèces du même genre, qui n'offrent que très-rarement deux individus d'une coloration identiquement semblable. Elle est turbinoïde, assez alongée; ses tours de spire sont peu nombreux, larges, convexes, lisses, séparés par une suture simple et assez profonde; le dernier tour est plus grand que les autres réunis; l'ouverture qui le termine est assez grande, régulièrement ovalaire, cependant un peu plus étroite à son extrémité postérieure : elle est inclinée à l'axe; la columelle est épaissie en une sorte de bourrelet arrondi, derrière lequel se voit une petite fente ombilicale; le bord droit est mince et tranchant. La coloration consiste le plus fréquemment en flamules rougeâtres obliques, traversées par un grand nombre de petites lignes de ponctuations oblongues de la même couleur, et quelquefois cette coloration ressort assez vivement sur le fond blanc et opaque de la coquille.

Cette espèce, très-commune dans le bassin de Paris, se trouve aussi aux environs de Valognes et en Belgique. Les plus grands individus ont quatorze millimètres de long et neuf de large.

Mon cabinet.

2. Phasianelle petite. *Phasianella pullus.* Lamk.

Pl. XL, fig. 5, 6, 7.

P. testâ minimâ, turbinato-elongatâ; spirâ exertiusculâ, lævigatâ, nitidâ; aperturâ subrotundâ, obliquâ; labro tenuissimo.

An Turbo pullus, Born., Mus.? tab. 12, fig. 17, 18.

Turbo pullus, Lamk., An. sans vert., tom. 7, pag. 49, n. 31.

Localité : Grignon, C. G.

Il est bien à présumer que sous ce nom de *Turbo pullus* on confond plusieurs espèces, qui toutes appartiennent incontestablement aux Phasianelles; l'une de ces espèces vivantes que nous possédons, et à laquelle nous attribuons plus particulièrement le nom de *Phasianella pullus*, est l'analogue parfait de l'espèce fossile qui se trouve non-seulement aux environs de Paris, mais encore à Bordeaux et à Dax. Cette coquille est fort petite, turbinoïde, proportionnellement plus étroite que les espèces précédentes. Sa spire est plus longue, obtuse au sommet et composée de six tours convexes, dont le dernier est subglobuleux; il se termine par une petite ouverture ovale, un peu atténuée à son extrémité postérieure; la columelle est mince, à peine si l'on y aperçoit un bord gauche; le bord droit est très-mince et très-tranchant; toute la coquille est lisse, polie et brillante. On y trouve souvent des traces de coloration, qui consistent principalement en un petit nombre de flammes blanchâtres qui descendent de la suture vers le milieu des tours; à la base du dernier se montrent des ponctuations blanchâtres, irrégulièrement éparses; le fond devait être brunâtre ou rougeâtre; car, malgré la fossilisation, il est encore de cette nuance, mais extrêmement pâle.

Cette petite coquille, assez commune dans les calcaires grossiers des environs de Paris, est longue de six millimètres et large de quatre.

Mon cabinet.

3. Phasianelle demi-striée. *Phasianella semi-striata*. Lamk.

Pl. XL, fig. 8, 9, 10.

P. testâ turbinato-elongatâ, transversìm et eleganter striatâ; striis tenuibus, confertis; spirâ brevi, acutâ; anfractibus convexis; aperturâ magnâ, obliquâ; columellâ extùs marginatâ; labro tenuissimo, fragili.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 297, n. 2.

Localités : Grignon, Mouchy-le-Châtel, C. G.

On distingue bien facilement cette espèce de la précédente, non-seulement parce qu'elle est toujours striée, mais aussi par une forme qui lui est particulière. Elle se rapproche de la forme de certains Turbos; sa spire est courte, pointue, composée d'un petit nombre de tours très-convexes, élégamment striés dans toute leur étendue. Les stries sont fines, régulières,

rapprochées, presque égales; le dernier tour est proportionnellement plus grand et plus dilaté que dans l'espèce précédente; l'ouverture qui le termine est grande, ovalaire, un peu rétrécie vers son extrémité postérieure; la columelle est assez épaisse, arrondie et remarquable en cela, comme dans certains Turbos, qu'elle est pourvue postérieurement d'un bourrelet assez épais, obliquement décurrent; le bord droit est très-mince, très-tranchant et fragile. Il est à présumer que l'espèce que l'on rencontre à Valognes, qui, au lieu de stries, a sa surface couverte de sillons, n'est qu'une forte variété de celle-ci; ce qui est remarquable, c'est qu'on la trouve toujours sans aucune trace de coloration, et cependant dans les mêmes localités que la précédente.

Cette coquille, fort rare, est longue de quatorze millimètres et large de dix.

Mon cabinet.

4. Phasianelle multisillonnée. *Phasianella multisulcata.* Nob.

Pl. XXXVIII, fig. 19, 20, 21.

P. testâ elongato-subturritâ, apice acuminatâ; anfractibus convexis, transversìm sulcatis; ultimo basi striato; aperturâ obliquâ, ovatâ; columellâ basi depressâ.

Localité : Houdan, C. G.

Cette coquille appartient au genre Phasianelle tel que Lamarck l'a circonscrit, c'est-à-dire qu'elle a beaucoup d'analogie avec celles qui, comme la sillonnée et l'angulifère, ont un opercule corné et la columelle aplatie. Ces espèces, selon nous, appartiennent au genre Littorine de M. de Férussac, et les trois espèces que nous allons décrire devront être placées dans ce genre, lorsqu'il sera définitivement introduit dans les méthodes.

Cette coquille est subturriculée; sa spire est assez alongée, pointue; on y compte sept à huit tours médiocrement convexes, étroits, et sur lesquels on voit quatre ou cinq sillons transverses, réguliers; au-dessous de ces sillons, sur le dernier tour, se présentent des stries très-fines, qui se continuent jusqu'à la base. Ces stries sont inégales et au nombre de cinq ou six seulement. L'ouverture est petite, oblique à l'axe, ovalaire, terminée postérieurement par un angle assez aigu; la columelle est aplatie, tranchante à la base; le bord droit est tranchant, mais épais intérieurement.

Cette petite espèce rare ne s'est encore trouvée que dans la localité où je la cite; elle est longue de dix millimètres et large de six.

Mon cabinet.

5. Phasianelle mélanoïde. *Phasianella melanoides.* Nob.

Pl. XXXIV, fig. 20, 21, 22.

P. testâ subturritâ, elongatâ, apice acuminatâ; spirâ longiusculâ; anfractibus subplanis, suturâ canaliculatâ separatis, transversìm striatis; striis obsoletis; ultimo ad peripheriam bisulcato, striato; aperturâ ovatâ; columellâ depressâ.

Localité : Houdan, C. G.

Cette coquille est voisine de la précédente; elle a à peu près la même forme. Sa spire est cependant plus longue et son dernier tour proportionnellement plus court et plus épais. Cette spire est formée de six tours assez larges, à peine convexes, séparés entre eux par une suture canaliculée: ils sont pourvus de quelques stries transverses, obsolètes, et l'on remarque à la circonférence du dernier tour deux petits sillons rapprochés, au-dessous desquels se montrent plusieurs stries fines et régulièrement décroissantes vers la base. L'ouverture est petite, ovalaire, un peu atténuée ou anguleuse à son extrémité postérieure; la columelle est aplatie, presque droite; le bord droit est mince, tranchant et très-fragile.

Cette petite espèce, qui paraît très-rare, a un peu la forme d'une Mélanie, et c'est pour cette raison que nous lui avons donné le nom qu'elle porte; elle est longue de dix millimètres et large de cinq.

Mon cabinet.

6. Phasianelle tricostale. *Phasianella tricostalis.* Nob.

Pl. XXXIV, fig. 23, 24, 25.

P. testâ elongato-turbinatâ; spirâ breviusculâ, acuminatâ; anfractibus convexis, brevibus, transversìm bisulcatis; ultimo majore, subglobuloso, tricostato, basi striato; aperturâ ovatâ, columellâ latiore, subperforatâ.

Localité : Houdan, C. G.

Cette Phasianelle nous paraît distincte des deux précédentes, quoiqu'elle

ait avec elles beaucoup d'analogie. La spire est courte, pointue; son dernier tour proportionnellement plus large que dans les espèces qui précèdent; les six ou sept tours dont la spire se compose sont étroits, convexes, et l'on voit sur les premiers deux carènes ou deux côtes transverses, et sur le dernier on en voit une troisième se placer à la circonférence; on remarque entre ces côtes quelques stries fines, lorsqu'on examine la coquille à l'aide d'une loupe. Le dernier tour est subglobuleux, pourvu à la base de stries inégales; l'ouverture qui le termine est presque aussi large que haute. La columelle est très-aplatie, large, tranchante à la base et présentant une dépression ombilicale; le bord droit est mince, tranchant et un peu dilaté.

Cette petite espèce, non moins rare que les précédentes, n'a que sept millimètres de long et cinq et demi de large.

Mon cabinet.

GENRE XL.

TURRITELLE. *Turritella.*

Caractères génériques. Coquille alongée, turriculée, non nacrée. Ouverture arrondie, entière, ayant les bords désunis supérieurement; le droit sinueux dans sa longueur; un opercule corné, multispiré.

Testa turrita, elongato-acuminata, non margaritacea. Apertura rotundata, integra; marginibus supernè disjunctis, labrum sinu emarginatum. Operculum corneum multispiratum.

C'est dans l'ouvrage d'Aldrovande que l'on trouve la première figure d'une coquille du genre Turritelle : elle est confondue avec des coquilles de genres fort différens, sous le nom de *Turbines.* Langius les distingua mieux, et donna aux coquilles alongées, à ouverture entière, le nom de *Salpinx.* Lister, en augmentant le nombre des espèces connues jusqu'à lui, les distingua très-nettement, et en fit un groupe qu'il mit à la suite des Turbos et des Scalaires. Mercati, dont le *Metallotheca vaticana* ne parut qu'en 1717, quoiqu'il ait été composé depuis plus de deux cents ans, avait indiqué d'une manière assez naturelle aussi le genre Turritelle, en lui donnant le nom de *Buccinum lapideum.* Cet auteur ne figura que des espèces fossiles. Gualtierri, qui eut si souvent le mérite de former de bons genres, fit avec les Turritelles, des Maillots, un Scalaire, des Cérites, et une Mélanie, un groupe mal circonscrit, auquel il donna le nom de *Turbo*

integer. Adanson, dans son Voyage au Sénégal, figura parmi les espèces du genre Cérite deux Turritelles, ayant soin d'avertir qu'elles ne dépendent pas du même genre, mais que, ne connaissant pas les animaux, il les a ainsi placés en attendant qu'ils fussent connus. Comme on le voit, le genre Turritelle jusqu'à cette époque n'avait été nettement indiqué que par Lister, et il n'est pas étonnant qu'entraîné par une analogie un peu forcée, Linné ait réuni toutes ces coquilles dans son grand genre Turbo. Il forme plusieurs divisions dans ce genre, et l'une d'elles est destinée aux coquilles turriculées. On croirait trouver là l'origine du genre qui nous occupe; mais on serait dans l'erreur, car avec quelques Turritelles se trouvent des Maillots, des Scalaires, des Clausilies, et d'autres coquilles non moins étrangères les unes aux autres.

Les auteurs systématiques qui suivirent Linné n'apportèrent aucun changement à la composition de son genre Turbo; Bruguière lui-même, qui avait tenté si heureusement la réforme des genres du *Systema naturæ*, ne fit rien pour celui-ci, et en cela il fut imité par M. Cuvier, lorsqu'il publia son Tableau élémentaire de zoologie. Ce fut Lamarck le premier qui apporta de grands et utiles changemens dans la méthode linnéenne et qui proposa plusieurs démembremens dans le genre Turbo. Le genre Turritelle fut un des premiers proposés: il fut convenablement caractérisé, dès 1799, dans les Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris; il fut placé entre les Cyclostomes et les Janthines, dans des rapports peu naturels sans doute, mais qui ne doivent pas trop étonner, lorsqu'on se reporte à l'état où était l'étude des animaux sans vertèbres à cette époque; ces rapports furent modifiés, mais non améliorés, dans le Système des animaux sans vertèbres. Les Turritelles se trouvant entre les Maillots et les Janthines, M. de Roissy, dans le Buffon de Sonnini, eut le premier l'avantage d'indiquer avec la sagacité qui lui est propre les véritables rapports des Turritelles. On les trouve en effet dans le voisinage des Turbos, des Scalaires, des Cadrans et des Troques. Lamarck profita de l'indication de M. de Roissy, lorsque dans sa Philosophie zoologique il créa la famille des Turbinacés, dans laquelle les Turritelles sont entre les Scalaires et les Vermets. La création de la famille des Scalariens, dans l'Extrait du cours que Lamarck donna quelques années après, vint déranger les rapports si naturels du genre qui nous occupe, en mettant les Scalaires et les Vermets dans une autre famille que celle des Turritelles et des Turbos.

Dans la première édition du Règne animal, M. Cuvier évita les derniers changemens proposés par Lamarck. Il adopta les divers démembremens

du genre Turbo de Linné, mais à titre de sous-genres seulement; parmi ces sous-genres se trouvent les Turritelles entre les Vermets et les Scalaires. Dans son dernier ouvrage, Lamarck persista dans l'arrangement qu'il avait proposé dans l'Extrait du cours. M. de Férussac apporta de fort grands changemens dans la distribution des Pectinibranches trochoïdes de M. Cuvier. Le genre Turritelle fut compris, dans la famille des Sabots, avec les Paludines, les Vermets, les Valvées et les Natices.

Les auteurs qui vinrent après M. de Férussac ne furent pas ses imitateurs, et la plupart adoptèrent soit l'opinion de Lamarck, soit celle de M. Cuvier. C'est cette dernière que nous avons préférée, et nous avons vu sur quels motifs nous nous étions appuyé pour l'adopter exclusivement.

Les Turritelles sont des coquilles marines qu'il est assez facile de distinguer de tous les genres qui sont actuellement connus; elles sont très-alongées, ordinairement assez minces, mais cependant solides; leur spire, terminée par une pointe très-aiguë, est composée d'un grand nombre de tours, sur lesquels se montrent, dans presque toutes les espèces, des côtes ou des stries transverses, régulières; l'ouverture est médiocrement grande, comparée à la longueur de la coquille. Elle est entière, ovale-arrondie, quelquefois subquadrangulaire; la columelle est mince, un peu tordue dans sa longueur, et se termine à la base de l'ouverture, en se confondant insensiblement avec le bord droit. Ce bord droit est mince et tranchant; il présente toujours dans sa longueur une sinuosité plus ou moins profonde, qui est indiquée par les stries d'accroissement, lorsque l'ouverture a été mutilée. Dans un certain nombre d'espèces connues à l'état fossile, on voit à la base de l'ouverture une large échancrure, qui contribue à rendre plus saillante l'extrémité antérieure du bord droit.

Lamarck a indiqué dix espèces fossiles aux environs de Paris; l'une d'elles est des plus remarquables par le grand nombre de ses variétés; parmi ces variétés une a été prise pour une espèce distincte et a été désignée sous le nom de *Turritella subcarinata*. En supprimant cette espèce, il en reste neuf, qui doivent être conservées et auxquelles nous en ajoutons quatorze qui sont entièrement nouvelles; en voici la description.

1. Turritelle imbricataire. *Turritella imbricataria*. Lamk.

Pl. XXXV, fig. 1, 2; pl. XXXVI, fig. 7, 8; pl. XXXVII, fig. 9, 10; pl. XXXVIII, fig. 1, 2.

T. testâ elongato-turritâ, subulatâ; anfractibus planis, imbricatis, basi subcarinatis; suturâ profundâ separatis, transversìm et inæqualiter striatis; striis minoribus tenuissimè granulosis; aperturâ ovato-subquadrangulari; labro obliquè sinuato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 216, n.° 1; tom. 8, pl. 37, fig. 7, *A, B.*

Ibid., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 561, n. 1.

Var. *b.* Nob.) *Testâ minore angustiore vix striatâ striis simplicibus.*

Brand., Foss. hant., pl. 3, fig. 48.

Turritella edita, Sow., *Min. conch.*, pl. 51, fig. 7.

An turritella elongata? ibid., pl. 51, fig. 2.

Var. *c.* Nob.) *Testâ basi latiore, anfractibus basi obtusis, striis æqualibus simplicibus.*

Var. *d.* Nob.) *Testâ longiore, anfractibus basi biangulatis, striis transversis majoribus, distantioribus, subgranulosis.*

Localités : Grignon, Parnes, Chaumont, Mouchy-le-Châtel, Saint-Félix, Courtagnon, etc., C. G.

La variété *b* vient des sables inférieurs du Soissonnais. La variété *c* est de Bracheux, d'Abbecourt et de Noailles. La variété *d* se trouve à Courtagnon; on la trouve également à Valognes.

Il serait possible que l'on ne fît plus tard qu'une seule espèce de celle-ci et des deux suivantes. Il manque encore quelques points intermédiaires pour opérer cette réunion, que nous ne proposons pas aujourd'hui, parce que nous ne possédons pas encore tous les matériaux nécessaires. Cette coquille très-variable est alongée, assez étroite, très-pointue au sommet; elle se compose de vingt-deux à vingt-quatre tours de spire aplatis et dont la base forme un angle saillant au-dessus de la suture, de sorte que les tours semblent imbriqués les uns dans les autres, ce qui leur donne un peu la forme de certaines vis prenantes, que l'on appelle à cause de cela tire-fonds; leur surface présente des stries inégales et inégalement distantes; les plus fines sont entre les autres, et elles sont très-finement granuleuses. Ces stries sont obliquement traversées par d'autres beaucoup plus fines et régulières, qui résultent des accroissemens; ces stries sont flexueuses dans leur longueur, et leur forme indique celle de l'ouverture, dont elles sont les anciennes traces; l'ouverture est un peu plus haute que large : elle est ovale, subquadrangulaire; la columelle est peu épaisse, arquée dans sa longueur et revêtue d'un bord gauche, lisse et brillant, qui s'étale sur l'avant-dernier tour; le bord droit est très-mince, très-tranchant et extrêmement

fragile; il est sinueux latéralement, et le bord inférieur l'est également. La base du dernier tour est ordinairement lisse : il faut une forte loupe pour distinguer quelques stries concentriques.

La variété *b* est remarquable et elle est constante dans les sables du Soissonnais; elle est toujours plus petite, plus étroite; les tours sont plus profondément séparés : ils semblent lisses; mais lorsqu'on les examine avec attention, on y voit quelques stries transverses simples. La variété *c* n'est pas moins constante, elle est en général plus large à la base; la carène de la base des tours est plus obtuse, et leur surface est chargée d'un grand nombre de stries transverses presque égales, mais simples.

La variété *d* conduit presque à l'espèce suivante; car la base de ses tours est beaucoup plus saillante, mais toujours arrondie et divisée en deux par un sillon. Les stries de la surface sont inégales, les plus fines sont à peine granuleuses.

Cette espèce, très-commune dans tout le bassin de Paris, se trouve aussi aux environs de Valognes et dans le bassin de Londres. Montfort, dans sa Conchyliologie systématique, en fit le type d'un genre qui mérite à peine d'être cité, auquel il donna le nom de *Haustator*. Les grands individus ont dix centimètres de longueur.

Mon cabinet.

2. Turritelle carinifère. *Turritella carinifera.* Nob.

Pl. XXXVI, fig. 1, 2.

T. testâ elongato-turritâ, apice acuminatâ; anfractibus concaviusculis, transversìm striatis, basi unicarinatis; carinâ acutâ; aperturâ subquadrangulari, basi lateraliterque profundè sinuatâ.

Localités : Chaumont, Parnes, Mouchy, Houdan, C. G.

Cette espèce prend toujours une plus grande taille que celle qui précède; elle s'en distingue encore par plusieurs autres caractères : elle est proportionnellement plus large à la base; ses tours sont moins étroits, ils sont un peu concaves et ils sont terminés à la base par une carène aiguë et saillante au-dessus de la suture. Leur surface est couverte de stries inégales et diversement espacées, selon les individus; les plus fines sont entre les plus grosses, et toutes sont obscurément granuleuses; la carène est ordinairement simple et lisse, quelquefois elle est rendue bifide par un sillon qui la partage; l'ouverture est ovale, subquadrangulaire; la columelle est étroite, mince, un peu tordue vers la base, et elle se termine par un angle

que la sinuosité du bord antérieur rend plus saillant; le bord droit est mince et tranchant; il est presque toujours mutilé, et on ne peut juger de la forme que par les stries d'accroissemens; il devait être profondément sinueux dans son milieu, ce qui contribuait à rendre plus saillante son extrémité antérieure, qui prend la forme d'une petite oreillette.

Cette coquille, non moins commune que la précédente, a seize centimètres de longueur et vingt-huit millimètres de diamètre à la base.

Mon cabinet.

3. Turritelle rotifère. *Turritella rotifera.* Nob.

Pl. XL, fig. 20, 21.

T. testâ elongato-turritâ, apice tricarinatâ; anfractibus superioribus basi carinatis et transversìm bistriatis; carinâ prominentissimâ, acutâ; aperturâ subrotundâ, lateraliter sinuatâ.

Localité : Soissons, C. G.

Coquille fort singulière et qui nous semble constituer une espèce bien distincte de toutes ses congénères : elle a cependant de l'analogie avec la précédente, mais elle offre des différences assez considérables pour qu'on ne puisse la confondre avec elle. Elle est formée de douze à quinze tours assez étroits : les premiers sont pourvus de trois petites carènes égales, régulières et transverses; peu à peu la carène inférieure des tours devient plus saillante, et sur les cinq ou six derniers elle est très-proéminente, tandis que les deux autres carènes diminuent insensiblement et se réduisent sur les derniers tours à deux stries transverses simples, peu saillantes. La carène de la base des tours est aiguë et tranchante; l'ouverture est courte, ovale, subquadrangulaire; la columelle, peu épaisse, est revêtue d'un bord gauche assez étroit; son bord droit présente une profonde sinuosité oblique, qui se termine en bec à l'extrémité antérieure; à la dernière carène le bord inférieur est également sinueux, tandis que la base de la coquille, légèrement aplatie, offre deux stries concentriques, distantes; la sinuosité profonde du bord inférieur rapproche un peu cette coquille de celles qui forment le genre Proto de M. Defrance.

Cette espèce, très-rare à ce qu'il paraît, se trouve dans le bassin de Paris, et elle provient des environs de Soissons; nous en avons deux exem-

plaires, qui proviennent des environs de Montpellier. La longueur est de soixante-dix millimètres, et la largeur est de dix-neuf.

Mon cabinet et celui de M. Michelin.

4. Turritelle granuleuse. *Turritella granulosa.* Nob.

Pl. XXXVII, fig. 1, 2.

T. testâ elongato-turritâ, angustâ, apice acuminatâ; anfractibus planis, quadriseriatim granulosis, basi subcarinatis; granulis minimis, striis longitudinalibus tenuissimis, interjectis; aperturâ ovato-subquadrangulari; labro profundè sinuato.

Localités : Monneville, Maulle, Assy.

Coquille qui, par sa forme, ne manque pas d'analogie avec celles qui précèdent, et se distingue en ce qu'elle est proportionnellement plus étroite; elle ne devient jamais aussi grande : elle est formée d'une vingtaine de tours aplatis, assez étroits, sur lesquels on voit quatre rangées de très-fines granulations; la rangée qui se trouve à la base de chaque tour est un peu plus saillante que les autres, ce qui fait paraître cette partie relevée en carène : entre ces rangées de granulations on remarque des stries longitudinales fort nombreuses, assez régulières et très-onduleuses; lorsque l'on examine la coquille avec une forte loupe, on trouve sur les derniers tours un assez grand nombre de stries transverses très-fines. La coquille trouvée à Maulle pourrait constituer une variété, en ce que les quatre rangs de granulations sont égaux.

La longueur des plus grands individus est de soixante-sept millimètres; la largeur est de treize.

Mon cabinet.

5. Turritelle a collier. *Turritella monilifera.* Nob.

Pl. XXXVII, fig. 7, 8.

T. testâ elongatâ, apice acuminatâ; anfractibus planis, subconjunctis, quadrisulcatis; sulcis inæqualibus, apice granulosis; ultimo anfractu basi tenue striato; aperturâ ovato-rotundâ.

Localités : La Chapelle près Senlis, Valmondois, Assy.

On pourrait prendre cette espèce pour une variété de la précé-

dente, si l'on ne faisait attention à quelques caractères qui lui sont propres: elle est alongée; sa spire, longue et pointue, est composée de seize à dix-huit tours toujours aplatis, presque conjoints. On voit à leur surface le plus souvent quatre, quelquefois cinq sillons transverses, au sommet desquels se trouvent des granulations assez grosses; les tours ne sont point carénés à la base; le dernier présente à sa surface inférieure de fines stries concentriques plus ou moins multipliées, selon les individus. L'ouverture est ovale-obronde; ses bords sont minces, et le bord droit est à peine sinueux. La columelle est peu épaisse et faiblement contournée dans sa longueur; ce qui distingue encore essentiellement cette espèce de celle qui précède, c'est que tous les individus sans exception sont proportionnellement plus larges à la base.

Les grands individus ont soixante-huit millimètres de longueur et dix-neuf de large.

Mon cabinet.

6. Turritelle a cordelettes. *Turritella funiculosa.* Nob.

Pl. XXXVII, fig. 5, 6.

T. testâ minimâ, angustâ, acuminatâ; anfractibus planis, angustis subseparatis, transversìm quinque sulcatis; sulcis minimis, simplicibus, aperturâ ovato-rotundâ; labro tenuissimo, subsinuato.

Localité : Grignon, C. G.

Cette petite coquille semblerait être le jeune âge de la Turritelle imbricataire; mais lorsqu'on vient à lui comparer les extrémités bien conservées de cette dernière espèce, on trouve des différences constantes, ce qui nous a déterminé à en faire une espèce particulière. Cette coquille est alongée, étroite, d'un petit volume; ses tours sont assez nombreux; on en compte quinze à dix-huit; ils sont séparés entre eux par une petite gouttière superficielle qui suit la suture; la surface présente cinq ou six petits sillons transverses, inégaux, entre lesquels on remarque quelquefois un petit nombre de stries très-fines : ces sillons sont simples; la base du dernier tour est lisse. L'ouverture est ovalaire; ses bords sont extrêmement minces, très-fragiles; le droit est légèrement sinueux.

Cette petite espèce, assez commune, a vingt-sept millimètres de longueur et six de large.

Mon cabinet.

7. Turritelle ambigue. *Turritella ambigua.* Nob.

Pl. XXXVII, fig. 3, 4.

T. testâ elongato-turritâ, angustâ, acuminatâ; anfractibus planis, numerosis, tenuissimè striatis; striis inæqualibus, simplicibus; ultimo anfractu basi lævigato; aperturâ subquadrangulari.

Localité : Parnes.

Petite espèce, qui a quelque analogie avec la précédente : elle est alongée, très-étroite, très-pointue au sommet. On compte vingt tours de spire : ils sont étroits, aplatis, séparés par une suture très-fine, légèrement enfoncée; leur surface présente un grand nombre de stries très-fines, simples, mais inégales : le dernier tour est lisse à la base; il se termine par une ouverture fort petite, subquadrangulaire, dont la columelle très-mince est revêtue d'un bord gauche très-étroit. Le bord droit se trouve être d'une extrême ténuité; il est tranchant et assez fortement sinueux dans la longueur.

Cette coquille assez rare, à ce qu'il paraît, est longue de trente millimètres et large de sept.

Mon cabinet.

8. Turritelle alène. *Turritella subula.* Nob.

Pl. XXXVII, fig. 15, 16.

T. testâ elongato-angustâ, subulatâ; anfractibus numerosis, angustis, tenuissimè striatis; striis confertis, inæqualibus; suturâ canaliculatâ; ultimo anfractu basi subconcavo, striato; aperturâ quadrangulari.

Localités : Parnes, Mouchy, C. G.

On distingue facilement cette espèce de celle qui précède : elle est proportionnellement plus étroite; son sommet est très-pointu et les premiers tours sont tout-à-fait lisses : les suivans sont chargés de stries très-fines, transverses, très-rapprochées, inégales, quelquefois interrompues par des stries longitudinales d'accroissement, qui sont extrêmement onduleuses; la base du dernier tour est lisse. L'ouverture est un peu plus haute que large; elle est quadrangulaire; ses bords sont très-minces et très-tranchans; l'inférieur est faiblement sinueux, mais le bord droit est profondément échancré.

La suture est très-fine, et elle est accompagnée d'un petit canal superficiel, dans lequel on remarque une ou deux stries beaucoup plus fines que les autres.

Cette coquille, assez commune, a vingt-huit millimètres de long et six de large.

Mon cabinet.

9. Turritelle sulcifère. *Turritella sulcifera.* Nob.

Pl. XXXV, fig. 5, 6; pl. XXXVI, fig. 3, 4; pl. XXXVII, fig. 19, 20.

T. testâ magnâ, elongato-turritâ, apice acuminatâ; anfractibus convexis, transversìm multisulcatis; sulcis inæqualibus, apice acutis; aperturâ subrotundâ; columellâ contortâ; labro tenuissimo infernè sinuato, apice producto.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore, sulcis distantioribus interstitiis tenuissimè striatis.*

Localités : Valmondois, G. M. S.; La Chapelle près Senlis, Monneville.

Cette espèce est l'une des plus grandes et des plus remarquables des environs de Paris : elle est alongée, très-pointue au sommet, et sa spire est formée de vingt à vingt-deux tours; ces tours sont convexes : les premiers sont striés; mais à mesure que la coquille s'accroît, ces stries se changent peu à peu en sillons transverses, inégaux, réguliers, au nombre de dix ou douze sur chaque tour; au sommet ils sont aigus et tranchans; les intervalles qui les séparent sont lisses; on remarque seulement des stries longitudinales onduleuses, produites par les accroissemens : la suture est un peu profonde; elle est presque toujours suivie par un petit canal superficiel, lisse. L'ouverture est presque ronde; la columelle est peu épaisse, arrondie et suivie d'un bord gauche très-étroit; le bord droit est mince et tranchant; il est profondément sinueux à la base. La variété que l'on trouve à Monneville se distingue facilement en ce qu'elle est toujours plus étroite, et l'on remarque des stries fines et transverses entre les sillons du dernier tour.

Les grands individus ont quinze centimètres et demi de long, et leur largeur est de trente-trois millimètres.

Mon cabinet.

10. Turritelle hybride. *Turritella hybrida.* Nob.

Pl. XXXVI, fig. 5, 6.

T. testâ elongato-subulatâ, angustâ, apice acutâ; marginibus planis, basi

marginatis, transversìm tenue striatis; striis inæqualibus; suturâ canaliculatâ; ultimo anfractu subcarinato, sulcato; aperturâ ovatâ, labro valdè sinuoso.

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe, Soissons.

Cette coquille est très-voisine par ses rapports de celle à laquelle Lamarck a donné le nom de *Turritella terebellata;* cependant, comme elle conserve des caractères constans et que nous n'avons encore rencontré aucune variété qui pût servir d'intermédiaire, nous avons établi cette espèce sous le nom d'hybride, pour faire voir ses rapports avec celle dont nous venons de parler. Elle est alongée, étroite, très-pointue au sômmet; ses tours, assez larges, sont aplatis et limités à leur base par un bourrelet arrondi et peu saillant. C'est au-dessus de ce bourrelet que l'on remarque la suture accompagnée d'une petite rigole peu profonde et lisse; la surface extérieure présente un très-grand nombre de stries transverses très-fines, très-étroites, un peu aiguës et inégales : les premiers tours sont presque lisses, et le dernier est limité à sa circonférence par une double carène assez saillante, suivie à la base de quelques sillons, entre lesquels on voit un petit nombre de stries très-fines. L'ouverture est ovale, plus haute que large; la columelle est mince, un peu contournée; le bord droit est très-fragile, toujours cassé, et l'on ne peut juger de la profonde sinuosité dont il est pourvu à la base, que par les stries d'accroissement qui le représentent.

Cette coquille assez rare se trouve dans les sables inférieurs du calcaire grossier. Les plus grands individus que nous ayons vus ont dix centimètres et demi de long et dix-huit millimètres de large.

Mon cabinet.

11. Turritelle en tarière. *Turritella terebellata.* Lamk.

Pl. XXXV, fig. 3, 4.

T. testâ magnâ, elongato-turritâ, acuminatâ; anfractibus convexis, basi marginatis, transversìm multistriatis; ultimo basi sulcato : aperturâ ovato-rotundâ; columellâ angustâ; labro basi profundè sinuato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 218, n. 6.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 563, n. 6.

Favann., Conch., pl. 66, fig. *O*, 16?

Melania sulcata, Sow., Min. conch., pl. 39, fig. du milieu.

Localités : Parnes, Courtagnon, Grignon, Chaumont, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Cette Turritelle est la plus grande qui soit connue aux environs de Paris; celle que nous avons fait figurer n'est pas la plus grande que nous ayons vue. M. Bertrand Geslin possède dans sa collection un individu qui a au moins un tiers de plus et qui est d'une conservation parfaite. Cette coquille est alongée, turriculée; ses tours, au nombre de vingt environ, sont convexes, assez larges et bordés à leur sommet par un bourrelet assez saillant, convexe, au-dessous duquel on voit une suture simple qui se distingue difficilement des stries qui l'accompagnent. La surface extérieure est couverte d'un grand nombre de stries fines, simples, rapprochées, inégales, souvent interrompues, surtout vers l'ouverture, par des stries d'accroissement fort onduleuses, quelquefois assez saillantes; le dernier tour est circonscrit à sa circonférence par une carène simple, étroite et fort aiguë, au-dessous de laquelle se montrent quelques sillons concentriques, entre lesquels on voit des stries très-fines. L'ouverture est ovale-obronde; son bord gauche est étalé sur l'avant-dernier tour; le bord droit est très-mince, tranchant; nous n'avons qu'un seul individu où il soit entier; il est fortement sinueux vers son extrémité supérieure et un peu versant à la base.

Cette coquille, assez commune dans le calcaire grossier du bassin de Paris, a été confondue parmi les Mélanies par M. Sowerby. Il lui a donné le nom de *Melania sulcata;* sa longueur est de dix-huit centimètres et davantage; sa largeur est de trente-quatre millimètres.

Mon cabinet.

12. Turritelle a un sillon. *Turritella unisulcata.* Lamk.

Pl. XXXVII, fig. 13, 14.

T. testâ elongato-subulatâ; anfractibus planis, numerosis, lævigatis, sulco unico basi exaratis; aperturâ ovatâ; labro profundè sinuoso.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 218, n. 8.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 563, n. 8.

Localités : Grignon, Mouchy, C. G.

On distingue très-facilement cette petite espèce de ses congénères; elle est alongée, étroite, très-pointue au sommet; sa spire est composée de dix-sept tours, dont les premiers sont légèrement convexes et tout-à-fait lisses; les suivans sont aplatis, lisses, quelquefois substriés en travers, et ils sont

creusés à leur partie supérieure d'un seul sillon peu profond, au-dessus duquel est placée la suture. L'ouverture est un peu plus haute que large; elle est subquadrangulaire; la columelle est en filet fort mince un peu tortu dans sa longueur; le bord droit est mince, très-fragile, et il est creusé vers son extrémité supérieure par un sinus assez étroit et profond.

Cette petite coquille assez rare n'a que vingt-six millimètres de long et six de large.

Mon cabinet.

13. Turritelle uniangulaire. *Turritella uniangularis.* Lamk.

Pl. XL, fig. 28, 29.

T. testâ conicâ, acutâ, basi subdilatatâ; anfractibus lævigatis, infernè unicarinatis; ultimo bicarinato; aperturâ ovatâ, labro tenuissimo, lateraliter profundè emarginato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 219, n. 9.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 563, n. 9.

Localités : Grignon, Mouchy.

Petite coquille turriculée, très-pointue au sommet, un peu plus large à la base que la plupart des espèces que nous venons de décrire; sa spire se compose de quinze tours assez larges, tout-à-fait lisses et pourvus vers le tiers antérieur de leur longueur d'un angle aigu assez saillant; la suture, qui est simple et très-fine, est enfoncée au-dessous de cet angle; le dernier tour est pourvu à sa circonférence d'un second angle, à peu près aussi saillant que le premier. L'ouverture est ovale-obronde, un peu plus haute que large; la columelle est très-étroite; le bord droit, très-mince et très-fragile, présente sur le côté une petite échancrure assez profonde, qui ressemble un peu à celle de certains Pleurotomes.

Cette petite coquille, assez rare aux environs de Paris, a dix-huit millimètres de long, et huit de large.

Mon cabinet.

14. Turritelle scalarine. *Turritella scalarina.* Nob.

Pl. XL, fig. 33, 34, 35.

T. testâ elongato-angustâ, acuminatâ, lævigatâ; anfractibus convexis,

suturâ profundâ disjunctis; apertura obliquâ, ovato-rotundâ, labro tenuissimo, non sinuato.

Localité : Parnes.

Cette petite coquille, dont nous n'avons vu jusqu'à présent que deux individus, ne peut être placée que dans les Turritelles; elle n'en a pas cependant tous les caractères : elle est alongée, étroite, turriculée; ses tours sont assez larges, très-convexes, entièrement lisses et profondément séparés entre eux par une suture simple. L'ouverture est ovale-obronde, très-petite, quoique le bord droit ait une tendance à se rapprocher du gauche; cependant ils restent disjoints; cette ouverture est oblique à l'axe; la columelle est en filet très-mince et un peu tortue dans sa longueur; le bord droit est mince, tranchant, et sans sinuosité.

La longueur de cette petite coquille est de six millimètres, et sa largeur est d'un millimètre et un quart.

Mon cabinet.

15. Turritelle demi-striée. *Turritella semi-striata.* Nob.

Pl. XL, fig. 22, 23, 24.

T. testâ conicâ, basi subdilatatâ; anfractibus convexiusculis, brevibus, suturâ emarginatâ distinctis, lævigatis; ultimo semi-striato; apertura ovato-rotundâ, labro subsinuoso.

Localité : Berchère près Houdan, C. G.

Petite espèce de Turritelle, dont nous devons la connaissance aux recherches de M. Puzos, amateur distingué, qui se livre avec ardeur à la recherche des fossiles du bassin de Paris. Cette coquille est courte, large à la base; on compte onze à douze tours à sa spire : ils sont lisses, légèrement convexes, et leur suture, très-fine, est accompagnée d'une ou de deux stries très-fines; le dernier tour est proportionnellement plus grand que dans les espèces précédentes, et il est strié transversalement dans la moitié de son étendue. Ces stries occupent la base : elles sont tranchantes et subimbriquées. L'ouverture est ovale-obronde, plus haute que large, atténuée à ses extrémités; elle est versante à la base : la columelle est peu épaisse, arquée dans sa longueur, et se continue avec un bord droit, qui est très-mince et tranchant; ce bord droit est faiblement sinueux dans sa longueur.

Cette petite espèce curieuse a dix millimètres de longueur et quatre et demi de largeur.

Mon cabinet et celui de M. Puzos.

16. Turritelle intermédiaire. *Turritella intermedia.* Nob.

Pl. XXXVII, fig. 17, 18; pl. XXXVIII, fig. 3, 4.

T. testâ elongato-turritâ, apice acuminatâ, basi dilatatâ; anfractibus angustis, convexis, multisulcatis; sulcis subæqualibus, simplicibus, confertis, regularibus; aperturâ obliquâ, ovatâ, basi depressâ, labro tenuissimo, lateraliter latè et profundè sinuoso.

Localités : Parnes, Courtagnon.

Cette coquille, par sa forme et ses caractères, peut être regardée comme une intermédiaire entre les espèces qui précèdent et celles qui vont suivre. Ces dernières espèces ont un aspect particulier : elles sont presque toutes en cône court, assez larges à la base; leur ouverture surtout les rend remarquables par la manière dont le bord droit se prolonge à son extrémité antérieure, de sorte que, vue de profil, il cache toute l'ouverture. Cette espèce, par l'alongement de sa spire, semble former le passage entre les deux types de Turritelles qui nous occupent; elle est conique, alongée, très-pointue au sommet; ses tours, assez étroits, sont nombreux, convexes; ils sont couverts de sillons transverses, peu profonds, réguliers, rapprochés, au nombre de six ou sept. A la base du dernier tour les sillons sont plus fins et plus rapprochés; l'ouverture est oblique, ovale-obronde; la columelle, courte, est arquée dans sa longueur, arrondie et renversée en dehors; le bord droit est mince, tranchant et profondément sinueux à son extrémité supérieure.

Cette coquille, assez commune dans les calcaires grossiers du bassin de Paris, est longue de quarante-cinq millimètres et large de quinze.

Mon cabinet.

17. Turritelle incertaine. *Turritella incerta.* Nob.

Pl. XXXVII, fig. 11, 12; pl. XXXVIII, fig. 15, 16.

T. testâ conico-turritâ, apice acuminatâ; anfractibus convexiusculis, transversìm striato-sulcatis; striis sulcisque inæqualibus, depressis; aperturâ

ovato-rotundâ, obliquatâ; columellâ incrassatâ, angulo marginatâ; labro tenuissimo, lateraliter sinuoso.

Localités : Barron, Ermenonville, Tancrou, Valmondois.

Il serait possible que les caractères sur lesquels nous distinguons cette espèce ne fussent pas d'une aussi grande valeur que nous le croyons aujourd'hui, et devinssent insuffisans, si l'on venait à découvrir des variétés intermédiaires entre elle et quelques-unes de celles qui vont suivre. Cette coquille est alongée en cône assez large à la base; sa spire, très-pointue au sommet, se compose de quinze à seize tours convexes étroits, sur lesquels on remarque quelques sillons inégaux, transverses, et entre eux un petit nombre de stries inégales et en nombre variable; la suture est simple; le dernier tour est substrié à la base; l'ouverture est ovale-obronde, versante à son extrémité; la columelle est épaisse, un peu aplatie, fortement arquée dans sa longueur et bordée en dehors par un petit angle fort aigu; le bord droit est mince et tranchant; son extrémité antérieure forme une saillie assez considérable; il est profondément sinueux vers son extrémité postérieure.

La longueur est de quarante-deux millimètres, et la largeur de quatorze.

Mon cabinet.

18. Turritelle a bandes. *Turritella fasciata.* Lamk.

Pl. XXXIX, fig. 1—20; pl. XXXVIII, fig. 13, 14, 17, 18.

T. testâ elongato-conicâ, apice acutissimè transversìm carinis variis armatâ; aperturâ ovatâ, obliquâ; columellâ basi depressâ; labro tenuissimo, denticulato, lateraliter profundè sinuoso.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 217, n. 4; tom. 8, pag. 37, *A*, *B*.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 562, n. 4.

Var. *a*. Nob.) *Testâ breviore, anfractibus unicarinatis et bistriatis.*

Var. *b*. Nob.) *Testâ angustiore, anfractibus bicarinatis, carinis distantibus, interstitiis levibus.*

Var. *c*. Nob.) *Testâ minore, anfractibus tricarinatis.*

1.° *Carinis inæqualissimis, inferiore minore.*

2.° *Carinis subæqualibus, interstitiis unistriatis.*

3.° *Carinis inæqualibus, superiore majore, alteris æqualiter decrescentibus.*

4.° *Carinis æqualibus approximatis, canali suturali utroque anfractu separatis.*

Var. *d.*) *Testâ basi latiore, anfractibus subplanis quadricarinatis.*

Turritella subcarinata, Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 217, n. 3, et tom. 8, pl. 39, fig. 1, *a*, *b*.

1.° *Carinis binis in utraque extremitate, anfractuum intervallo mediano, lato simplici.*

2.° *Carinis minoribus subæqualibus, anfractibus convexiusculis.*

3.° *Carinis tribus majoribus, inferiore minore.*

Var. *e.*) *Testâ angustiore quinquecarinatâ.*

1.° *Carinâ primâ eminentiore, alteris regulariter decrescentibus, anfractibus planis.*

2.° *Carinis inæqualibus, medianis distantioribus et eminentioribus.*

3.° *Carinis æqualibus, anfractibus convexis.*

4.° *Carinis inæqualissimis, penultimâ eminentiore alteris approximatis.*

Localités : Grignon, Beyne, Parnes, Mouchy-le-Châtel, C. G.; Tancrou, G. M. S.

C'est à dessein que nous avons consacré une planche toute entière de cet ouvrage pour faire représenter des variétés fort singulières et on peut dire très-surprenantes de cette espèce, pour donner un exemple de la série de modifications que certains mollusques font éprouver à leur coquille. Cet exemple nous sera d'ailleurs fort utile par la suite, car nous pourrons nous en servir comme d'un terme de comparaison pour d'autres espèces qui, quoique appartenant à d'autres genres, n'en éprouvent pas moins des variations comparables à celles-ci. A considérer l'espèce en général, on la distingue facilement par sa forme conique, sa spire très-régulière, très-pointue au sommet, composée de dix-sept à dix-huit tours plus ou moins convexes, quelquefois aplatis et présentant sur leur surface des carènes étroites et tranchantes, en nombre variable et ordinairement inégal : outre les carènes des tours précédens, le dernier en présente à sa circonférence une de plus, et on trouve sa base chargée de trois ou quatre sillons concentriques, plus ou moins rapprochés et graduellement décroissans de la circonférence vers le centre. L'ouverture est médiocrement grande; elle est ovale-obronde, plus haute que large, versante à la base; la columelle, tordue et arquée dans sa longueur, est fort courte, assez épaisse et légèrement aplatie et bordée en dehors par un angle vif.

Nous avons disposé les variétés dans l'ordre de l'augmentation des carènes: la première n'en a qu'une, placée vers le sommet de chaque tour, et au-dessous d'elle on remarque deux stries transverses très-fines; les tours sont aplatis et semblent rentrer les uns dans les autres, comme cela a lieu dans la Turritelle imbricataire.

La variété *b* est celle qui a été particulièrement dénommée par Lamarck sous le nom que nous avons conservé à l'espèce; chaque tour, légèrement convexe, est pourvu de deux grosses carènes égales au sommet et à la base de chaque tour et séparées entre elles par un large espace lisse.

La variété *c* est à trois carènes, mais ces carènes offrent entre elles plusieurs variations : dans la première les carènes sont très-inégales, la médiane est la plus saillante; elle est très-rapprochée de la supérieure et beaucoup plus distante de l'inférieure, qui est la plus petite; dans la seconde sous-variété les carènes sont plus égales, quoique la médiane reste plus proéminente : on trouve une strie dans les intervalles. Dans la troisième sous-variété les carènes sont fort inégales et la plus grande est la supérieure; les deux autres sont régulièrement décroissantes; enfin, dans la quatrième sous-variété les carènes sont égales, rapprochées, et les sutures, qui sont profondément canaliculées, laissent le milieu du tour pour ainsi dire isolé, et forment une large zone portant les trois carènes.

La variété *d* renferme tous les individus dont les tours sont pourvus de quatre carènes : leur arrangement présente plusieurs combinaisons fort remarquables; dans la première on trouve sur chaque tour deux carènes supérieures et deux carènes inférieures très-rapprochées deux à deux; le milieu présente une large zone aplatie, tout-à-fait lisse : dans la seconde sous-variété les tours de spire sont plus convexes; les carènes sont généralement plus petites et presque égales. La troisième a les trois premières carènes fort saillantes, quoique un peu inégales; la dernière est fort petite.

La variété *e* rassemble tous les individus dont les tours sont pourvus de cinq carènes. On trouve dans cette variété quatre modifications principales: 1.° les tours sont aplatis, subimbriqués, la première carène est fort saillante, les suivantes sont régulièrement décroissantes; 2.° les tours sont plus convexes, la troisième carène est la plus saillante et plus écartée de ses voisines que celles-là entre elles; 3.° les tours sont encore plus convexes, les carènes presque égales et presque également distantes; 4.° enfin, les tours sont très-convexes; l'avant-dernière carène est très-proéminente; les autres, graduellement décroissantes, sont très-rapprochées et pressées les unes contre les autres.

Cette coquille, que l'on rencontre en grande abondance, particulièrement dans les localités de Beyne, a de trente à quarante millimètres de long, et douze à quinze millimètres de large.

Mon cabinet.

19. Turritelle sillonnée. *Turritella sulcata.* Lamk.

Pl. XXXVIII, fig. 5, 6, 7.

T. testâ conico-turritâ, brevi, basi latâ, apice acuminatâ; anfractibus convexiusculis, angustis, transversìm multisulcatis; sulcis inæqualibus; superioribus majoribus, alteris regulariter decrescentibus; ultimo anfractu basi multistriato vel sulcato; aperturâ magnâ, ovatâ, basi subcanaliculatâ; columellâ brevi, depressâ, angulo circumdatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 216, n. 2, et tom. 8, pl. 37, fig. 8, *a, b.*

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore, sulcis minoribus.*

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.

Coquille fort remarquable par sa forme en cône court, proportionnellement plus large à la base que dans aucune autre espèce; sa spire se compose de quatorze ou quinze tours légèrement convexes, fort étroits, dont les premiers sont lisses et les suivans sillonnés en travers : les sillons sont inégaux; ceux du sommet des tours sont les plus gros, les plus distans, et les suivans vont graduellement en décroissant autant en hauteur qu'en largeur; le dernier tour est proportionnellement plus grand que dans les autres espèces ; la base est chargée d'un grand nombre de petits sillons inégaux. L'ouverture est grande, plus haute que large, très-obliquement inclinée de gauche à droite et d'avant en arrière; la base est très-déprimée et présente une large échancrure profonde, qui ne manque pas d'une certaine analogie avec l'échancrure de quelques espèces de Cérites du genre des Potamides. Le bord gauche est très-mince, appliqué sur l'avant-dernier tour; la columelle est assez épaisse, fortement arquée, un peu aplatie, et elle est limitée à l'extérieur par un angle tranchant, que l'on voit rentrer dans la coquille; le bord droit est très-mince, aussi est-il très-rare de le voir dans son entier; il est un peu crénelé, et son extrémité antérieure forme un large bec qui s'avance au-dessus de l'ouverture; une large et profonde échancrure latérale rend cette saillie plus remarquable. La variété qui vient de Courtagnon se distingue en ce qu'elle est toujours plus étroite et que ses sillons sont beaucoup plus fins et plus rapprochés.

Les plus grands individus de cette espèce ont soixante-quatre millimètres de long et vingt-huit de large. La variété est longue de soixante-trois millimètres et large de vingt-deux.

Mon cabinet.

20. Turritelle raccourcie. *Turritella abreviata.* Nob.

Pl. XXXVIII, fig. 8, 9.

T. testâ conicâ, brevi basi dilatatâ, apice acutissimâ, transversìm tenue striatâ; striis inæqualibus, confertis; aperturâ dilatatâ, ovatâ; columellâ incrassatâ, contortâ, extùs angulo marginatâ.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.

Coquille remarquable par sa forme, qui est proportionnellement plus courte que dans toutes les autres; la spire est conoïde, dilatée à la base; on y compte douze tours légèrement convexes, quelquefois subimbriqués, et sur lesquels on voit un très-grand nombre de stries transverses, fines, inégales, et que l'on retrouve semblables à la base du dernier tour; celui-ci est proportionnellement plus grand que dans les autres espèces; il se termine par une ouverture dilatée, oblique, à la base de laquelle se montre un sinus assez profond; la columelle est courte, épaisse, un peu aplatie, renversée en dehors et bordée de ce côté par un angle aigu. Le bord droit est mince et tranchant; il se relève fortement au-dessus de l'ouverture, qu'il cache en partie, lorsqu'on le regarde de profil. Le dernier tour est ordinairement chargé de stries d'accroissement irrégulièrement disposées et presque toujours sublamelleuses.

Cette coquille, assez commune à Grignon, reste constamment plus petite que toutes celles qui précèdent. Sa longueur est de trente millimètres et sa largeur de quinze.

Mon cabinet.

21. Turritelle multisillonnée. *Turritella multisulcata.* Lamk.

Pl. XXXVIII, fig. 10, 11, 12.

T. testâ conoideâ, basi latâ, apice acuminatâ, transversìm multisulcatâ; anfractibus convexiusculis; sulcis angustis, inæqualibus; aperturâ ovato-obliquâ, dilatatâ, basi subcanaliculatâ; columellâ brevi, contortâ, depressâ, angulo marginatâ; labro profundè sinuato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 217, n. 5.

Idem, Anim. sans vert., pag. 562, n. 5.

Localités : Grignon, Beyne, Maulle, C. G.

Cette Turritelle pourrait être prise pour une variété de la Turritelle sillonnée; on l'en distingue néanmoins par plusieurs caractères qui paraissent constamment, et qui la rapprochent aussi de celle que nous venons de décrire précédemment : elle est conoïde, courte et large à la base; ses tours de spire sont étroits, légèrement convexes; les premiers sont entièrement lisses; les derniers sont chargés de sillons inégaux, transverses, assez réguliers, entre lesquels on aperçoit souvent quelques stries fines; la base du dernier tour est fort large. Les stries qu'on y remarque sont un peu plus fines et plus rapprochées. L'ouverture est fort grande, ovale, oblique, dilatée, versante à la base. La columelle est courte, tordue sur elle-même, aplatie et limitée en dehors par un bord mince et tranchant. Le bord droit est mince et fragile à son extrémité antérieure; il est terminé par une sinuosité étroite et profonde; à son extrémité postérieure il présente une autre sinuosité, large et profonde, et il se joint ensuite à l'avant-dernier tour, sur lequel un bord gauche mince et étroit est étalé.

Cette espèce, qu'il est très-rare de trouver entière, a quarante-quatre millimètres de longueur et vingt-deux de large.

Mon cabinet.

22. Turritelle mélanoïde. *Turritella melanoides.* Lamk.

Pl. XL, fig. 25, 26, 27.

T. testâ elongato-turritâ, acuminatâ, regulariter conicâ; spirâ apice acutâ; anfractibus angustis, planis, transversìm tenue striatis; striis inæqualibus; ultimo anfractu basi lævigato; aperturâ ovatâ, supernè profundè emarginatâ; labro tenuissimo, supernè producto.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 219, n. 10.

Defr., Dict. des sciences nat., tom. 56.

Localité : Grignon, C. G.

D'après la description que Lamarck donne de cette espèce, nous avions supposé qu'elle n'était qu'une variété de la Turritelle sillonnée; lorsque nous l'examinâmes dans la collection de M. Defrance, nous nous assurâmes qu'elle constituait une espèce bien distincte, et ce savant voulut bien nous

la confier pour en faire faire une bonne figure. Cette petite coquille est alongée, turriculée, pointue au sommet; ses tours de spire sont nombreux, aplatis, peu distincts et réunis par une suture qui se confond facilement avec les sillons inégaux dont la surface est couverte; de ces sillons, trois sont plus gros, les autres sont très-fins et au nombre de deux ou trois entre les premiers. La base du dernier tour est lisse, non perforée. L'ouverture est oblique, petite, subquadrangulaire; son bord inférieur est profondément et largement échancré; son bord droit est mince, tranchant, saillant à son sommet, recouvrant l'ouverture; au sommet de ce bord droit se trouve une sinuosité profonde et fort large, qui donne à son extrémité inférieure une saillie plus considérable.

Cette coquille, qui paraît fort rare, est longue de treize millimètres.

Cabinet de M. Defrance.

23. Turritelle perforée. *Turritella perforata.* Lamk.

Pl. XL, fig. 30, 31, 32.

T. testâ elongato-angustissimâ, aciculæformi; spirâ apice acutâ; anfractibus numerosis, angustis, convexiusculis, transversìm tenuissimè striatis, striis binis medianis elatioribus; ultimo anfractu basi lævigato, profundè perforato; aperturâ minimâ, quadrangulari.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 218, n. 7.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 563, n. 7.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.

Petite coquille fort singulière, qui diffère notablement des autres espèces du genre Turritelle; cependant on ne saurait la mettre ailleurs, puisqu'elle présente les caractères essentiels de ce genre : elle est alongée, très-étroite, très-aiguë au sommet; sa spire est composée de vingt-huit à trente tours et perforée au centre, depuis la base jusqu'au sommet; la surface extérieure de chaque tour offre un très-grand nombre de fines stries transverses, que l'on n'aperçoit facilement qu'à l'aide d'une loupe; deux stries plus grosses, écartées, médianes, produisent sur chaque tour deux petits angles obtus; le dernier tour est aplati à la base; il est lisse et se termine antérieurement par une petite ouverture quadrangulaire, dont les bords sont très-minces; le bord columellaire est droit; l'antérieur est un peu sinueux, et le bord droit, qui est le plus long, est un peu arqué dans sa longueur.

Cette petite coquille, assez rare, a vingt millimètres de long et trois de large.

Mon cabinet.

DIX-SEPTIÈME FAMILLE.

LES CANALIFÈRES.

Coquille ayant un canal plus ou moins long à la base de son ouverture et dont le bord droit ne change point de forme avec l'âge.

Lamarck a distingué, comme on sait, les Trachélipodes des Gastéropodes; il n'a laissé dans ces derniers que ceux des Mollusques qui, comme les Limaces par exemple, marchent sur un large disque occupant toute la longueur du corps de l'animal. Cette séparation, faite au milieu d'un groupe dont tous les genres se lient par un grand nombre de modifications, n'est réellement pas naturel, surtout lorsqu'on veut l'appuyer sur la connaissance de l'organisation profonde des animaux. Les Trachélipodes, ainsi séparés des Gastéropodes, dont ils ne diffèrent en rien en réalité, ont été eux-mêmes divisés en deux grandes sections, d'après les caractères extérieurs des coquilles, dont les unes ont l'ouverture entière (ce sont celles que nous avons examinées jusqu'à présent), et les autres ayant cette ouverture prolongée antérieurement par un canal plus ou moins long ou terminée par une échancrure plus ou moins profonde. Cette disposition de l'ouverture dans ces coquilles annonce dans les animaux qui les produisent une organisation particulière, qui se remarque principalement dans la forme de la partie antérieure du manteau, contournée en un canal charnu plus ou moins long, destiné à passer dans l'échancrure ou à se loger dans le canal de la base de l'ouverture. A cette particularité, qui n'est pas très-importante dans l'organisation des Mollusques, se joignent d'autres qui ont beaucoup plus de valeur; c'est ainsi que l'on a remarqué que tous les Mollusques qui habitent une coquille canaliculée ou échancrée, sont pourvues des deux sexes sur des individus séparés, c'est-à-dire qu'ils sont dioïques; presque tous sont pourvus d'une trompe buccale, et pour le plus grand nombre ils sont zoophages. C'est sous le nom de Trachélipodes zoophages que Lamarck désignait ce groupe particulier des Mollusques, et il l'a divisé ensuite en cinq familles, dont la première est celle des Canalifères.

Cet arrangement des Mollusques de cette classe était préférable à ceux qui précédèrent le dernier ouvrage de Lamarck; mais depuis la publication de cet important travail des observations multipliées sont venues appuyer les grandes divisions proposées par M. de Blainville, lesquelles sont fondées sur les modifications si importantes des organes de la génération.

Aucun auteur n'a adopté la famille des Canalifères telle que Lamarck l'a proposée; il y introduisit onze genres, divisés en deux sections : dans la première, qui contient les genres Cérite, Pleurotome, Turbinelle, Cancellaire, Fasciolaire, Fuseau, Pyrule, le bord droit n'a point de bourrelet constant; dans la seconde section, le bord droit a un bourrelet constant dans toutes les espèces : dans le seul genre Struthiolaire il n'existe que ce seul bourrelet marginal, tandis que dans les trois genres Ranelle, Rocher et Triton, outre ce bourrelet marginal, il en existe d'autres sur les tours de spire. Les genres du premier groupe ont entre eux beaucoup d'analogie; ils en ont aussi avec la seconde section du second groupe; mais le genre Struthiolaire, intercalé entre eux, rompt évidemment leurs rapports, puisque ce genre en a davantage avec les Rostellaires.

M. de Férussac, dans ses Tableaux systématiques des animaux mollusques, a fait des Cérites une famille distincte et a compris dans ce qu'il appelle les Pourpres, non-seulement les Pourpres et les Colombelles, mais encore les Rochers, les Fuseaux et les Rostellaires, dans lesquels il distribue à titre de sous-genre la plupart des genres de Lamarck, assimilés à ceux de Montfort.

Sous le nom de Siphonostomes, M. de Blainville, dans le Traité de malacologie, a réuni presque tous les genres qui constituent la famille des Canalifères de Lamarck; il divise ses Siphonostomes en deux sections : dans l'une il n'y a pas de bourrelet persistant au bord droit; elle contient les genres Pleurotome, Rostellaire, Fuseau, Pyrule, Fasciolaire et Turbinelle; dans la seconde, le bord droit de l'ouverture est pourvu d'un bourrelet persistant, et les genres Colombelle, Triton, Ranelle, Rocher, en font partie. Le genre Cérite, que Lamarck place en tête de ses Canalifères, est compris par M. de Blainville dans la famille suivante, celle des Entomostomes, avec les Mélanopsides, les Planaxes, les Vis, sous le nom d'Alène, etc. Il est à présumer que si M. de Blainville avait eu connaissance de la liaison intime qui a lieu entre les Cérites et les Pleurotomes, il ne les aurait pas mis dans deux familles différentes.

M. Latreille l'a bien senti; aussi, tout en changeant la dénomination

de Canalifères contre celle de Fusiforme, il n'en a pas moins conservé la famille de Lamarck à peu près dans son intégrité.

Dans la dernière édition du Règne animal, M. Cuvier a maintenu l'arrangement qu'il avait proposé dans la précédente. Le genre Cérite est conservé, et il précède celui des Rochers, qui, par ses nombreux sous-genres, peut être considéré comme formant une famille représentant assez exactement, par les animaux qui y sont rangés, celle des Canalifères de Lamarck.

Nous avons cru qu'il était nécessaire de conserver ce groupe, en donnant aux genres des rapports un peu différens. Nous les avons disposés dans l'ordre suivant, dans le tableau de classification qui fait partie de l'article Mollusque de l'Encyclopédie : 1.° Cancellaire, 2.° Turbinelle, 3.° Fasciolaire, 4.° Fuseau, 5.° Pleurotome, 6.° Cérite, 7.° Triton, 8.° Rocher, 9.° Ranelle.

Nous avons cru nécessaire de supprimer le genre Pyrule, qui se confond avec facilité avec les Fuseaux.

A l'exception du genre Struthiolaire, qui, comme nous l'avons vu, appartient à une autre famille, tous les genres des Canalifères de Lamarck se trouvent à l'état fossile dans le bassin de Paris. Nous allons successivement les examiner.

GENRE XLI.

CÉRITE. *Cerithium.*

Caractères génériques. Coquille turriculée; ouverture oblongue, oblique, terminée à sa base par un canal court, tronqué ou recourbé, jamais échancré. Une gouttière à l'extrémité supérieure du bord droit; un opercule petit, orbiculaire et corné.

Testa turrita. Apertura oblonga, obliqua, basi canaliculo brevi truncato vel recurvo, non emarginato terminata; labrum supernè in canalem sub distinctum desinens; operculum parvum, orbiculare, corneum.

Le genre Cérite, l'un des plus considérables que possède aujourd'hui la conchyliologie, a été créé par Adanson, dans son excellent ouvrage sur les Coquilles du Sénégal. Sa création n'est donc pas due à Bruguière, comme plusieurs auteurs l'ont affirmé. Les premières figures que l'on trouve de ce genre, sont dans l'ouvrage d'Aldrovande, à la page 354 de son traité *De exanguibus;* il les confond avec d'autres coquilles turriculées, et leur donne indistinctement le nom de *Turbines.* Lister, Bonani, ont également représenté des espèces de ce genre, sans les distinguer d'une manière pré-

cise des autres coquilles turriculées. Lister, cependant, en rassembla le plus grand nombre sous le nom de Buccins à canal court et courbé; il y laissa quelques Tritons.

Columna, dans son Traité des animaux aquatiques, fut le premier qui appliquat la dénomination de *Cerithium* à une espèce de ce genre, latinisant ainsi le mot grec Kerix, que les commentateurs traduisent habituellement par Murex. D'autres auteurs, tels que Langius et Gualtierri, ont rassemblé sous le nom de *Turbo apertus* les coquilles turriculées ou canaliculées à la base; les Cérites, sous cette dénomination, se trouvèrent confondus avec les Vis; quelques autres furent introduits parmi les véritables Turbos, et nous verrons que quelques auteurs modernes ont eu la même opinion. En empruntant le mot Cérite à Fabius Columna, Adanson en fit l'application à un très-bon genre, qu'il caractérisa d'une manière rationnelle, et dont il fit connaître les animaux. Malgré la création de ce genre, Linné, dans les premières éditions du *Systema naturæ*, avait confondu les Cérites en partie dans les Strombes et en partie dans les Murex, et conserva dans les dernières la même distribution, que ses imitateurs s'empressèrent d'adopter.

Bruguière, dans l'Encyclopédie méthodique, adopta le premier le genre d'Adanson, qui, alors composé d'un grand nombre d'espèces, présenta un ensemble satisfaisant par les caractères. Bruguière considérait le genre Cérite comme intermédiaire entre les Fuseaux et les Vis. En 1798, M. Cuvier, dans son Tableau élémentaire, mentionna les Cérites de Bruguière comme un démembrement du grand genre Murex de Linné; bientôt après Lamarck, dans son premier Essai méthodique, adopta le genre Cérite tel que Bruguière l'avait fait et le mit à la fin de la série des coquilles échancrées ou canaliculées à la base, de manière à le rapprocher de la série suivante, qui commence par les Trochus.

Deux années après, dans le Système des animaux sans vertèbres, cette classification n'éprouva aucune modification. Adoptant d'autres rapports, M. de Roissy, dans le Buffon de Sonnini, classa le genre qui nous occupe à la fin des Mollusques céphalés, à la suite des Casques et autres coquilles canaliculées.

Lorsque Lamarck établit la famille des Canalifères dans la Philosophie zoologique; il mit les Cérites en rapport avec les Pleurotomes, les Turbinelles, les Fuseaux, etc., ce qui était une amélioration aux méthodes précédentes: dans le même temps Montfort publiait son Traité systématique des coquilles, et proposait de démembrer ce genre si naturel et de former

à ses dépens les genres Piraze et Télescope. Quoique sans exception tous les auteurs aient reconnu que l'ouvrage de Montfort était fait avec légèreté, cela n'a pas empêché que quelques-uns n'aient tenté d'introduire dans la science la plupart des genres de cet auteur; ils se sont même laissés entraîner à de fausses opinions, qu'ils n'avaient pas eues précédemment. C'est ainsi que M. Cuvier, dans la première édition du Règne animal, après avoir placé les Cérites entre les Buccins et les Rochers, comprend le genre *Telescopium* parmi les Trochus. Lamarck, au contraire, dans l'Extrait du cours et dans son dernier ouvrage, conserva aux Cérites leur intégrité et les rapports qu'il leur avait assignés: cet exemple, qui aurait pu être utilement suivi, ne fut cependant pas adopté, et M. de Férussac préféra l'opinion de M. Cuvier, sans la modifier.

Nous ne citerons pas les démembremens du genre Cérite que l'on trouve dans l'ouvrage de M. Schumacher; ils ressemblent à ceux de Montfort, et par conséquent ne peuvent être introduits dans une bonne méthode. Il n'en est pas de même d'un genre qui semble plutôt devoir être adopté et que M. Brongniart a proposé sous le nom de Potamide; il a du moins l'avantage d'avoir quelques caractères zoologiques, principalement des caractères géologiques, qui peuvent le rendre utile; mais si l'on examine ses caractères comparativement à ceux des véritables Cérites dans un grand nombre d'espèces, on trouve une telle fusion, des nuances si multipliées, qu'il devient impossible de poser une limite, si ce n'est arbitrairement, entre les deux groupes.

Malgré la difficulté de séparer nettement les Potamides des Cérites, quelques auteurs ont cependant conservé ce genre, et nous pourrions citer principalement les géologues, mais surtout M. Sowerby, dans son *Mineral Conchology*, ainsi que M. Latreille, dans ses familles naturelles du Règne animal. M. de Blainville ne l'a mentionné qu'à titre de section des Cérites, et en cela il n'a fait qu'adopter l'opinion que nous avions manifestée plusieurs années auparavant à l'article Cérite du Dictionnaire classique d'histoire naturelle. Le même auteur, entraîné par l'opinion de Montfort, en adoptant le genre *Telescopium*, que sans doute il n'observa pas en nature, le mit à la suite des Trochus, quoique véritablement il appartienne aux Cérites; cette même erreur a été reproduite par M. Cuvier, dans la dernière édition du Règne animal, de sorte que, dans cette nouvelle méthode, le genre Cérite n'a éprouvé aucune amélioration ni dans sa composition, ni dans ses rapports.

Les Cérites sont des coquilles turriculées, pointues au sommet, ordinairement étroites à la base, quelquefois un peu renflées dans le milieu

de leur longueur; la forme de leur ouverture est ce qui les distingue le plus essentiellement de toutes les coquilles connues. Cette ouverture est toujours obliquement inclinée de gauche à droite, sur l'axe perpendiculaire; le bord droit, presque toujours épaissi, est ordinairement dilaté, et présente dans presque toutes les espèces un petit canal décurrent intérieur à l'endroit de sa jonction sur l'avant-dernier tour; la base de l'ouverture est toujours terminée par un canal plus ou moins long, selon les espèces; dans les unes il est droit, dans les autres il est fortement recourbé vers le dos, et un certain nombre sont intermédiaires entre ces trois extrêmes.

Parmi les espèces qui ont le canal court et droit, il en est quelques-unes qui ont ce canal tout-à-fait tronqué, de sorte qu'elles ressemblent à certains égards à quelques espèces de Turritelles que nous avons précédemment signalées : ce sont ces espèces qui, se trouvant habituellement mélangées avec des coquilles d'eau douce, dans les terrains lacustres, ont été comprises dans le genre Potamide, avec quelques espèces vivantes qui présentent les mêmes caractères. On avait pensé d'abord que les Potamides étaient des Cérites d'eau douce, mais on a été bientôt convaincu que si quelques-unes se trouvent à l'embouchure des fleuves, quelques autres se trouvent constamment dans les mêmes mers que les autres Cérites; à l'égard des Cérites les mieux canaliculés, il arrive souvent qu'ils remontent assez haut à l'embouchure des fleuves pour vivre tout-à-fait dans l'eau douce, et cette circonstance, observée dans la nature actuelle, se montre la même dans certains gissemens à fossiles, où l'on trouve à la fois des Potamides, des Cérites à canal alongé, mélangés à un grand nombre de coquilles d'eau douce. Il résulte de ce que nous venons de dire que le genre Potamide, appuyé d'abord sur quelques caractères suffisans en apparence, n'est en réalité qu'une modification peu importante du type des Cérites, et ne doit pas être admis à titre de sous-genre dans une méthode rationnelle. On peut dire que les Cérites, dans leur ensemble, sont des coquilles essentiellement marines, qui, à l'exemple de la plupart de celles qui habitent les rivages, peuvent vivre dans les eaux saumâtres et remonter assez haut dans l'embouchure des fleuves, mais ne sont point habitans des eaux douces; car aucune espèce n'a été jusqu'à présent observée dans les amas d'eaux douces éloignées de la mer.

A l'exception des mers septentrionales, toutes les autres contiennent des Cérites; mais les espèces sont plus abondantes dans les mers chaudes que dans les tempérées, et on en trouve à l'état fossile dans tous les terrains tertiaires de l'Europe et de l'Amérique septentrionale. Quelques auteurs,

et MM. Cuvier et Brongniart entre autres, ont cherché à caractériser les calcaires grossiers des environs de Paris par ce caractère zoologique de l'abondance des Cérites; ils lui avaient en conséquence donné le nom de Calcaire à cérites, pensant aussi que ce genre de coquilles ne se montrait jamais dans les terrains secondaires; bientôt l'observation démontra que cette opinion n'avait rien de fondé, et il fallut renoncer à cette dénomination, d'ailleurs peu convenable, de Calcaire à cérites.

Dans aucun bassin les Cérites ne sont aussi abondamment répandus que dans celui de Paris : non-seulement les espèces y sont nombreuses, mais elles sont pour la plupart représentées par des myriades d'individus. Lamarck, à l'aide des recherches de M. Defrance et des siennes propres, avait caractérisé soixante espèces dans ses beaux Mémoires des fossiles du bassin de Paris. Ce nombre, qui parut fort extraordinaire, est en effet considérable, si on le compare à ce qui existe dans les autres bassins; mais toutes les richesses des environs de Paris n'étaient pas alors en la possession des naturalistes, et il est à présumer que, malgré nos efforts continuels depuis bientôt quatorze ans, il restera encore bien des découvertes à faire.

Après un examen attentif de la collection de Lamarck, et de celle de M. Defrance; après une étude minutieuse et long-temps continuée des espèces, nous avons reconnu que sur celles signalées par Lamarck, il était indispensable d'en retrancher plusieurs et de réduire au moins à quarante-sept le nombre de celles qu'il avait signalées dans ses Mémoires; pour justifier la suppression de ces espèces, il devient nécessaire de donner sur chacune d'elles quelques explications.

1.° *Cerithium vittatum.* Cette espèce a été faite sur un fragment de la *Melania inquinata,* coquille qui a été nommée *Cerithium melanoides* par M. Sowerby et dont un morceau a été représenté, sans dénomination, parmi les Potamides.

2.° *Cerithium clavatulatum.* Il se lie d'une manière insensible au *Cerithium echidnoides,* qui n'est probablement aussi qu'une variété du *Pleurotomoides,* de sorte que ces trois espèces se réuniraient en une seule.

3.° *Cerithium umbellatum.* Lamarck a caractérisé cette espèce sur une variété incomplète de son *Cerithium tricarinatum.*

4.° On trouve deux fois la dénomination de *Cerithium turritellatum,* dans les Mémoires de Lamarck, l'une sous le n.° 25 et l'autre sous le n.° 60. Les deux coquilles qui portent ce même nom appartiennent à deux espèces fort distinctes, et nous avons conservé ce nom à l'espèce qui porte le n.° 60.

5.° *Cerithium mitra.* Cette coquille n'est autre chose que le jeune âge du *Cerithium pleurotomoides.*

6.° *Cerithium trochiforme.* Celui-ci est formé avec de très-jeunes individus du *Cerithium thiara.*

7.° *Cerithium purpura.* Ce n'est qu'une variété à peine distincte du *Cerithium conoidale.*

8.° *Cerithium petricolum.* Les coquilles qui portent cette dénomination dans la collection de Lamarck sont tellement roulées et usées, qu'elles sont tout-à-fait indéterminables; cependant quelques-unes semblent se rapprocher du *Cerithium tuberculosum.*

9.° *Cerithium columnare.* Un tronçon du *Terebra pertusa,* Lamk., communiqué à Lamarck comme ayant été recueilli dans le bassin de Paris, aux environs de Nogent-sur-Marne, a été décrit sous cette dénomination, quoique cette coquille n'appartienne ni au genre Cérite, ni au bassin de Paris.

10.° *Cerithium acicula.* Ce n'est qu'une variété un peu plus étroite du *Cerithium perforatum.*

11.° *Cerithium gracile,* n'est autre chose que le jeune âge du *Cerithium denticulatum.*

12.° *Cerithium incertum.* Cette petite coquille est le jeune âge de la variété *β* du *Cerithium subulatum,* Lamk., variété qui doit constituer une espèce particulière.

A ces observations nous en ajouterons d'autres qui sont relatives à certaines variétés qui nous semblent devoir constituer des espèces distinctes; c'est ainsi que la variété *B* du *Cerithium calcitrapoides,* Lamk., appartient au *Cerithium cristatum* de la collection de M. Defrance. A l'égard de ce *Cristatum*, nous ferons observer que dans la collection Lamarck ce n'est qu'une variété du *Cerithium lapidorum,* tandis que dans celle de M. Defrance, étiquetée de la main de Lamarck lui-même, elle constitue une espèce bien distincte que nous avons adoptée.

M. Sowerby, sous le nom de *Potamides margaritaceus,* a figuré une variété de *Cerithium involutum;* le même auteur met parmi les Potamides le *Cerithium cinctum.*

Lamarck a confondu deux espèces distinctes sous le nom de *Cerithium quadrisulcatum;* sa variété *B* est parfaitement distincte, et nous lui donnons le nom de *Cerithium quadrifidum.* Par suite d'une erreur assez singulière, Lamarck a cité deux fois et pour deux espèces différentes la même figure des Vélins du Muséum; il la donne pour son *Cerithium vittatum*,

que nous avons vu être un morceau de la *Melania inquinata*, et il l'indique de nouveau pour son *Cerithium emarginatum;* c'est à cette espèce seulement que nous rapportons la citation de cette figure.

Nous pourrions ajouter quelques autres observations, mais elles seront faciles à faire, en consultant notre synonymie. Après avoir réduit à quarante-sept les espèces décrites par Lamarck, nous en ajoutons quatre-vingt-trois de nouvelles, ce qui porte à cent trente le nombre des espèces parfaitement circonscrites, actuellement connues dans le bassin de Paris. Il est à remarquer que tous les autres terrains tertiaires contiennent à peine la moitié de ce nombre, et cependant, si on vient à ajouter ces espèces étrangères au bassin de Paris à celles qui sont vivantes, on obtiendra un total de plus de trois cents espèces renfermées dans le genre Cérite.

Il aurait été à désirer que l'on pût trouver le moyen de diviser les Cérites en plusieurs groupes, pour rendre la distinction des espèces plus facile. M. Defrance, ayant remarqué qu'il en existe quelques-unes qui ont un pli sur la columelle, et d'autres qui n'en ont pas, les a partagées d'abord d'après ces caractères, mais sans beaucoup d'avantage; car la section de ceux qui ont un pli n'est composée que d'un très-petit nombre d'espèces, et la difficulté subsiste pour la section de ceux qui n'ont point de plis, puisqu'elle en contient un très-grand nombre. M. Defrance a sous-divisé ces deux groupes d'après la présence ou l'absence des varices sur les tours de spire; mais ce caractère a cela de défectueux, que dans la même espèce il y a des individus qui sont variqueux et d'autres qui ne le sont pas, d'autres ne sont variqueux que dans le jeune âge, et dont les varices s'effacent facilement, même pendant la vie de l'animal. Ces difficultés nous ont fait renoncer à ces divisions arbitraires; nous avons cherché à rapprocher les espèces d'après leur analogie, de manière à faire voir autant que possible les passages qui existent entre elles, et par quelles séries de modifications on passe depuis les Cérites proprement dits et fortement canaliculés jusqu'à ceux à ouverture très-courte et à canal tronqué, dont on a fait les Potamides. Par ce moyen nous avons pu mettre en contact les espèces qui sont subépineuses, celles qui sont tuberculeuses, celles chargées de granulations, et enfin celles qui sont nues ou presque nues. Ces quatre groupes d'espèces seraient peut-être préférables, s'ils n'offraient aussi une difficulté assez grande, puisque dans certaines espèces on rencontre des variétés presque lisses et d'autres qui sont très-tuberculeuses.

1. Cérite géant. *Cerithium giganteum.* Lamk.

Pl. XLII, fig. 1, 2.

C. testâ maximâ, elongato-turritâ, basi subdilatatâ; anfractibus numerosis, primis carinatis, alteris tuberculatis et striatis, ultimis basi tuberculis compressis triangularibus coronatis; aperturâ ovatâ, obliquâ utrinque attenuatâ; columellâ uniplicatâ; labro maximo, supernè producto, incrassato, foliaceo.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 439, n. 57, et t. 7, pl. 14, fig. 1.

Sow., Min. conch., pl. 188, fig. 2.

Fav., Conch., pl. 66, fig. *O*, 4.

Knorr, Trait. des pétrif., part. 2, pl. *C*, 7, fig. 1.

Localités : Grignon, Beyne, Courtagnon, Montmirail, Mouchy-le-Châtel, Parnes, Damery, C. G.; Valmondois, Acy, Betz, G. M. S.; Barton, bassin de Londres.

Cette coquille est l'une des plus grandes connues parmi celles que l'on trouve soit vivantes, soit fossiles et dépendantes des Gastéropodes à coquilles turbinées. Les individus figurés ou décrits jusqu'à présent ayant été recueillis dans un mauvais état de conservation, n'ont pu être représentés comme nous le faisons ici, d'après le seul exemplaire entier connu, et qui appartient à notre collection. Nous avons fait représenter cet individu dans sa grandeur naturelle et nous n'y avons ajouté que le sommet, qui s'est trouvé mutilé.

Lamarck a donné comme l'analogue vivant de cette espèce, un tronçon de coquille dont il raconte l'histoire dans son Traité des animaux sans vertèbres. Recueilli par un marin anglais sur les côtes de la Nouvelle-Hollande, Montfort en fit l'acquisition au Hâvre, et Lamarck le pressa de lui céder cet individu unique, sentant combien il était important de constater son identité avec l'espèce actuellement fossile aux environs de Paris. En effet, la ressemblance entre l'individu vendu par Montfort et ceux qui sont fossiles, est tout-à-fait parfaite. Connaissant le peu de bonne foi de Montfort, nous nous sommes toujours défié de la narration qu'il avait faite à Lamarck; aussi la première chose que je m'empressai d'examiner dans la collection de ce savant zoologiste lorsqu'elle fut acquise par M. le duc de Rivoli, ce fut cet individu unique du *Cerithium giganteum.*

Il me sembla reconnaître des traces de supercherie, et il m'a paru que si l'on plongeait dans une décoction de plantes marines un tronçon bien conservé, provenant de Grignon, on obtiendrait un individu semblable à celui qui nous occupe.

Lorsque l'on trouve à Grignon ou dans les localités circonvoisines des morceaux plus ou moins complets de cette coquille, ils ont conservé à l'intérieur un lustre, un brillant aussi vif que s'ils étaient encore vivans, et même, lorsque l'on a lavé ces tronçons, ils finissent par perdre à l'insufflation l'odeur propre à tous les fossiles, de sorte qu'il aura suffi à Montfort de donner une odeur marine à la partie extérieure de la coquille pour la faire passer comme vivante. Quant à la narration, on sait bien que Montfort en a quelquefois introduit de fort extraordinaires jusque dans ses ouvrages, et l'on sait également qu'il était capable d'employer un pareil subterfuge pour donner plus de valeur aux objets qu'il possédait et dont il cherchait à se défaire.

En parlant de Montfort comme nous venons de le faire à l'occasion de ce *Cerithium giganteum,* c'est dans la seule intention d'empêcher les zoologistes de donner trop d'importance à ce fait isolé, qui, comme on le voit, ne doit être cité qu'avec beaucoup de circonspection.

Le *Cerithium giganteum* se reconnaît non-seulement à sa taille, mais encore à plusieurs caractères qui lui sont propres, en le suivant depuis le jeune âge jusqu'à l'état de vieillesse. Les premiers tours des jeunes individus sont lisses et fortement carénés dans le milieu. A cette carène s'ajoute d'abord à la partie inférieure des tours un rang de petites granulations, puis bientôt paraît une petite strie granuleuse; une seconde strie s'ajoute au-dessus de la carène. Peu à peu cette carène diminue, tandis que les stries augmentent, ainsi que les granulations de la base des tours, de sorte que vers le vingtième tour environ, c'est-à-dire lorsque la coquille a acquis une longueur de près de deux pouces, la carène est réduite au volume des stries qui l'accompagnent. Ces stries, qui sont granuleuses, finissent par devenir lisses, et enfin elles ont une tendance à s'effacer, lorsque la coquille est parvenue vers le trentième tour. Alors elle a environ cinq pouces de longueur. Les tubercules de la base se sont constamment accrus, et sur les dix derniers tours ils sont très-gros, obtus au sommet et un peu comprimés sur les côtés. La différence qui existe entre les jeunes individus et les vieux est telle, que l'on pourrait facilement en faire deux espèces, si l'on n'avait des intermédiaires qui servent à établir leurs rapports. D'après ce que nous venons de voir, la coquille se trouve donc composée de quarante

tours étroits, aplatis, ayant une suture superficielle, si ce n'est sur les derniers tours, où elle est canaliculée; le dernier tour est fort grand : il se termine supérieurement par un canal alongé fort large, recourbé en arrière et en partie recouvert en avant. La columelle est subcylindrique; elle est fort épaisse et offre vers son milieu un seul gros pli, et l'on trouve à la base du canal un bourrelet saillant qui le circonscrit et qui simule un second pli lorsque la columelle est mise à découvert dans des individus mutilés; un bord gauche épaissi, mais étroit, s'étale sur l'avant-dernier tour. La lèvre droite est d'une épaisseur considérable : elle est formée de lames épaisses, reployées en dehors, et dont les bords sont irrégulièrement découpés. Cette lèvre s'avance beaucoup au-dessus de l'ouverture et la cache en partie. Cette proéminence est augmentée par une sinuosité fort large que fait ce bord au moment de se joindre à l'angle inférieur de la coquille.

Cette grande coquille n'est point rare dans le bassin de Paris; on en rencontre très-souvent des morceaux mutilés, et lorsque les sables sont taillés à pic, on voit saillir des individus plus ou moins grands de cette espèce; c'est ainsi qu'on les voit à Damery, près de Courtagnon. L'individu que nous possédons est le seul entier connu jusqu'à présent; il a été recueilli par nous-même dans le voisinage de Parnes. Cet individu, dont le sommet est tronqué, a cinquante-deux centimètres de longueur depuis l'extrémité du canal jusqu'à la troncature; mais en ajoutant la partie qui lui manque, il a six décimètres cinq millimètres, c'est-à-dire deux pieds moins dix-huit lignes. Son diamètre à la base de l'ouverture est de deux décimètres.

Mon cabinet.

2. Cérite a dents de scie. *Cerithium serratum.* Lamk.

Pl. XLI, fig. 3, 4.

T. testâ elongato-turritâ, apice acuminatâ; anfractibus numerosis, basi carinato-serratis, sæpe lævigatis, aliquando uni vel bistriatis; aperturâ obliquâ, utrinque attenuatâ; labro incrassato, basi sinuoso; canali recurvo.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 271, n. 3.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 78, n. 3.

Cerithium serratum, Brug., Encycl., n. 15.

An Favannes, Conch., pl. 66, fig. *O*, 7?

An Knorr, part. 2, pl. *C*, 6, fig. 3?

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore; anfractibus unistriatis, ultimo basi tristriato.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ minore; anfractibus bistriatis striis granulosis, ultimo anfractu quadristriato.*

Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, Houdan, C. G.; Damery, G. M. S.

Le *Cerithium serratum* est une espèce très-facile à distinguer. Ses tours sont nombreux et rapprochés; les premiers, ceux qui appartiennent au jeune âge, présentent trois rangs presque égaux de granulations; le rang inférieur augmente successivement, finit par devenir très-proéminent et par former une carène saillante profondément denticulée. Les dentelures sont comprimées et très-aiguës dans la plupart des individus; les stries du jeune âge disparaissent, et alors la coquille est lisse dans l'intervalle des carènes; le dernier tour présente en dessus deux séries de granulations aiguës; l'ouverture est médiocre. Elle est oblongue, oblique; son extrémité inférieure est terminée par un canal un peu relevé du côté du dos. La columelle est simple, épaisse, et revêtue d'un bord gauche qui devient calleux dans les vieux individus. Le bord droit s'épaissit avec l'âge; il est sinueux vers l'angle inférieur et assez saillant à son extrémité antérieure. La variété *a* se distingue en ce que sur chaque tour on trouve une strie granuleuse, et sur le dernier on en voit trois. Dans la variété *b* les deux stries du jeune âge ont persisté : elles se montrent jusque sur le dernier tour, qui a alors quatre rangs de granulations.

Cette espèce est très-commune, mais il est rare de la trouver entière; elle est toujours plus petite à Houdan que dans les autres localités; les plus grands individus ont quatre-vingt-quinze millimètres de long et vingt-huit de large.

Mon cabinet.

3. Cérite dentelé. *Cerithium denticulatum.* Lamk.

Pl. XLVII, fig. 1, 2.

C. testâ elongato-turritâ, apice attenuatâ, subulatâ; anfractibus numerosis, angustis, primis tenuissimè granulosis; ultimis basi serrato-dentatis; suturâ undulosâ; ultimo anfractu brevi, supernè bisulcato; sulcis dentatis; aperturâ minimâ, obliquâ, subquadrangulari; labro incrassato, basi sinuoso.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 274, n. 11.

Cerithium gracile, ibid., n. 53.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 79, n. 11.

Cerithium gracile, ibid., n. 53.

Localités : Beyne, Grignon, C. G.

Coquille fort remarquable et parfaitement distincte de toutes les autres espèces de Cérites; on pourrait la prendre pour le jeune âge de la précédente, mais il suffit de comparer les jeunes individus de l'une et l'autre espèce, pour s'assurer des différences qu'elles présentent. Le jeune âge de cette espèce diffère d'une manière assez notable des vieux individus pour qu'il ait été possible à Lamarck de faire deux espèces pour une; en effet, le sommet de cette coquille est alongé, subulé, terminé en alène: les premiers tours sont lisses et carénés; les suivans sont chargés de deux ou trois rangs de granulations, dont un, celui de la base des tours, est un peu plus proéminent; dans les tours suivans, ce rang de granulations s'augmente rapidement et se change bientôt en dentelures aiguës fort saillantes, tandis que les autres granulations s'effacent et finissent par disparaître; le dernier est court, et il présente à sa partie supérieure deux côtes finement dentelées. Quoique cette coquille soit petite, ses tours sont si rapprochés que l'on peut en compter jusqu'à trente-six; la suture qui les réunit est onduleuse, et elle présente cela de remarquable, d'être au sommet d'une sorte de dilatation découpée à son bord par des dentelures assez profondes. L'ouverture est petite, subquadrangulaire, oblique, terminée par un canal renversé en dehors. Le bord gauche est très-court; le droit épaissi et saillant à sa partie supérieure, déprimé et sinueux à sa partie inférieure.

Cette jolie coquille, assez rare, est longue de trente-cinq millimètres et large de onze.

Mon cabinet.

La description donnée par Lamarck du *Cerithium umbellatum*, pourrait faire croire que c'est cette espèce ou une de ses variétés qu'il a décrite sous ce nom. Nous nous sommes assuré, par l'examen de la collection de M. Defrance, que ce *Cerithium umbellatum* appartient à une tout autre espèce que celle-ci.

4. Cérite contigu. *Cerithium contiguum.* Nob.

Pl. XLVII, fig. 3, 4.

C. testâ elongato-angustâ, apice acuminatâ; anfractibus numerosis, angus-

tis, basi carinato-dentatis, transversìm bistriatis; striis granuloso-denticulatis; ultimo anfractu ad periphæriam tristriato; aperturâ minimâ, depressâ, canali contorto terminatâ.

Localité : Chambord, près Magny, C. G.

Cette espèce est en réalité très-voisine de la précédente; elle en diffère cependant à plusieurs égards : elle est alongée, turriculée; son sommet n'est ni prolongé ni subulé comme dans l'espèce précédente. Les tours sont étroits : ils sont pourvus à la base d'une carène fortement dentelée; entre la carène et la suture on voit deux stries granuleuses, à granulations aiguës. Le dernier tour est très-court; il présente à la circonférence trois rangs de granulations aiguës. L'ouverture est petite, surbaissée, terminée par un canal renversé sur le dos; la columelle est épaisse, très-courte; le bord droit est épaissi, sinueux à la base et saillant au sommet.

Cette coquille, qui paraît plus rare que la précédente, a trente-deux millimètres de longueur et treize millimètres de largeur.

Mon cabinet.

5. Cérite changeant. *Cerithium mutabile.* Lamk.

Pl. XLVII, fig. 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23.

C. testâ elongatâ, apice acuminatâ; anfractibus numerosis, planis, basi tuberculis distantibus coronatis, striis transversis, tenuissimè granulosis, ornatis; ultimo anfractu basi multisulcato; aperturâ ovato-obliquâ, canali elongato, contorto, terminatâ; labro incrassato, apice producto; infernè sinuoso.

Lamk., Ann. du Mus., pag. 344, n. 15.

Idem, Anim. sans vert., pag. 80, n. 15.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore, tuberculis majoribus distantioribus.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ majore, tuberculis numerosioribus acutis.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ tuberculis acutis, incrassatis, striis majoribus.*

Localités : Beauchamp, G. M. I.; Valmondois, Acy, Tancrou, G. M. S.

Le nom que l'on a donné à cette espèce indique qu'elle présente de nombreuses variétés, et en effet on ne trouve guère d'individus qui soient identiquement semblables.

Cette coquille est fort élégante; elle est fort alongée, turriculée, très-pointue au sommet; les tours sont nombreux et étroits, aplatis, les six ou

sept premiers tours sont chargés de trois stries granuleuses, d'une grande élégance par leur extrême régularité; l'une de ces stries, celle de la base des tours, devient de plus en plus saillante et finit bientôt par se changer en un rang très-régulier de tubercules rapprochés et obtus au sommet, tandis que les autres stries granuleuses ont conservé leur finesse. Le dernier tour présente à la base quatre ou cinq sillons inégaux, entièrement lisses et simples. L'ouverture est assez grande, dilatée; le canal de la base est plus grand proportionnellement que dans les autres espèces : il est large et tout-à-fait découvert. La columelle est revêtue d'un bord gauche qui devient calleux et saillant dans les vieux individus; le bord droit est épais, saillant en avant, arqué dans sa longueur, fortement sinueux vers son extrémité inférieure. Lorsque l'on examine à la loupe les individus bien frais de cette espèce, on voit un très-grand nombre de stries transverses, excessivement fines, couvrant toute la surface; le dernier tour est proportionnellement un peu plus grand que dans les espèces précédentes. Outre les stries granuleuses, il offre à sa partie supérieure trois et quelquefois cinq sillons inégaux, dont les inférieurs sont les plus gros, et les supérieurs les plus fins. Ces sillons, ainsi que les carènes qui les séparent, sont lisses.

Dans la première variété viennent se placer des coquilles en général plus étroites, dont les tubercules de la base des tours sont plus gros et plus écartés.

Dans la variété *b* la coquille, plus grande, est couronnée par des tubercules plus nombreux et plus aigus.

Dans la variété *c* les deux stries si fines et si régulières des deux variétés précédentes, deviennent plus grosses et subtuberculeuses; les tubercules eux-mêmes sont plus comprimés et plus aigus au sommet.

Les grands individus de cette espèce commune, ont quarante-six millimètres de long et dix-sept de large.

Mon cabinet.

6. Cérite demi-couronné. *Cerithium semicoronatum.* Lamk.

Pl. L, fig. 1, 2.

C. testâ turrito-conicâ, apice acuminatâ; anfractibus planis, numerosis, primis granulosis, ultimis supernè coronatis, bistriatis; striis granulosis; aperturâ ovatâ, utrinque emarginatâ; labro incrassato, supernè producto.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 344, n. 16.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 80, n. 16.

Localités : Grignon, Beyne, Courtagnon.

Quoique voisine de la précédente sous plusieurs rapports, cette espèce s'en distingue par de bons caractères : elle est alongée, régulièrement conique, très-pointue au sommet; les premiers tours sont subcarénés, et ils offrent trois stries transverses égales, chargées de granulations. Des petites côtes perpendiculaires joignent ces granulations les unes avec les autres. Vers le septième ou huitième tour le rang le plus inférieur de granulations se lève subitement et se change en une rangée très-régulière de tubercules rapprochés, obtus, comprimés d'arrière en avant et assez semblables par leur régularité aux dentelures d'une roue d'horlogerie; entre ce rang de tubercules et la suture on voit sur les tours deux stries granuleuses, assez souvent inégales. Le dernier tour est aplati en dessous, quelquefois il est lisse, d'autres fois il est strié régulièrement. L'ouverture qui le termine est ovale, presque transverse; le canal de sa base est peu profond et ressemble à quelques égards à celui de certaines Potamides. Le bord droit est épais, profondément sinueux vers sa base, et très-saillant à sa partie antérieure. Cette forme particulière du bord droit donne à cette espèce un aspect différent de celle qui l'avoisine le plus. Sa longueur est de quarante-sept millimètres, et sa largeur est de dix-huit.

Mon cabinet.

7. Cérite tuberculeux. *Cerithium tuberculosum.* Lamk.

Pl. XLVIII, fig. 1, 2, 3, 4, 5.

C. testâ elongato-conicâ, apice acuminatâ; anfractibus planis, basi tuberculis obtusis ornatis, transversìm bistriatis; striis inæqualibus, tuberculosis; ultimo anfractu basi plano, lævigato; aperturâ minimâ, basi canali profundè terminatâ; labro valdè incrassato subsinuoso.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 348, n. 29.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 83, n. 29.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore, tuberculis subæqualibus.*

Localités : Valmondois, Lisy, Acy, Tancrou, G. M. S.

Lamarck ayant cité cette coquille à Grignon, nous l'avons recherchée dans cette localité et dans celles qui l'avoisinent, et jusqu'à présent nos efforts ont été inutiles, nous ne l'avons jamais rencontrée que dans les ter-

rains marins supérieurs, où elle est fort abondante, mais presque toujours roulée et mutilée; cependant nous avons pu en recueillir quelques individus d'une parfaite conservation, et c'est d'après eux que nous pourrons donner une figure et une description bien complète de l'espèce; il serait possible que des individus roulés et usés au dernier point eussent servi à Lamarck pour former son *Cerithium petricolum*, c'est du moins ce que nous serions porté à croire après l'examen de la collection de ce grand zoologiste.

Le Cérite tuberculeux est alongé, assez large à la base, très-pointu au sommet; il est composé d'une vingtaine de tours très-aplatis; les premiers sont granuleux et les suivans sont couronnés au sommet d'une rangée de gros tubercules obtus, rapprochés et cependant peu nombreux à cause de leur grosseur. Cette rangée de tubercules occupe près de la moitié de la largeur des tours, au-dessus d'elle on voit deux stries transverses, chargées de tubercules plus petits, ordinairement réunis par des côtes longitudinales obsolètes et souvent irrégulières; sur le dernier tour on compte quatre rangées de ces tubercules; la base de ce dernier tour est aplatie: elle est lisse. L'ouverture est petite, ovale-oblongue; elle est prolongée à la base par un canal profond un peu recouvert par l'extrémité de la lèvre droite et légèrement renversée en arrière; la columelle est courte et épaisse, revêtue d'un bord gauche assez large et calleux; le bord droit est très-épais dans quelques individus; il est creusé latéralement par un sinus large et peu profond. Son sommet s'avance et se projette en avant. La variété que nous signalons a les tubercules de la base des tours un peu plus gros seulement que ceux placés sur les stries transverses. Sa longueur est de quarante-sept millimètres et sa largeur est de dix-huit.

Mon cabinet.

8. Cérite d'Héricart. *Cerithium Hericarti.* Nob.

Pl. XLVII, fig. 7, 8, 9.

C. testâ elongato-turritâ, angustâ, acuminatâ; anfractibus numerosis, angustis, basi carinatis; carinâ serratâ; striis duabus approximatis, transversalibus; ultimo anfractu brevi, basi plano, lævigato; aperturâ minimâ, obliquissimâ; labro incrassato, profunde sinuoso; canali brevi contorto.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore unistriatâ.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ subæqualiter tricarinatâ.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ anfractibus basi coronatis lævigatis.*

Localités : Valmondois, Acy, Betz, Tancrou, G. M. S.

Nous nous plaisons à dédier à M. Héricart-Ferrand, celui des géologues qui s'est le plus occupé des terrains supérieurs du bassin de Paris, une coquille qui y est avec abondance, et qui paraît propre à les caractériser. Cette coquille est reconnaissable par plusieurs caractères qui lui sont propres : elle est alongée, turriculée, étroite, pointue et quelquefois subulée au sommet; ses tours, très-étroits, sont nombreux; on en compte jusqu'à trente dans les grands individus : ils sont aplatis, nettement séparés par une suture légèrement creusée; ils présentent à la base une carène peu saillante, finement dentelée sur son bord; au-dessus de cette carène on remarque deux stries transverses qui sont finement dentelées. Ces stries sont variables, et nous signalerons tout-à-l'heure les principales différences qu'elles présentent. Le dernier tour est fort court, il est aplati en dessus et lisse; l'ouverture qui le termine est très-petite : elle est ovale, obronde, très-oblique, terminée par un canal court, assez profond et renversé en arrière. La columelle est épaisse, très-courte et revêtue d'un bord gauche étroit et assez épais; le bord droit s'épaissit avec l'âge; son extrémité antérieure s'avance au-dessus de l'ouverture, tandis que son extrémité inférieure se termine par un sinus assez profond.

On pourrait compter presque autant de variétés qu'il y a d'individus dans cette espèce; on peut cependant les ramener à trois types principaux. Dans le premier on peut placer les individus dont les tours sont couronnés à la base et dont le reste de la surface est lisse.

On peut commencer la série suivante par les individus qui, outre la carène dentelée, présentent deux stries à granulations très-fines. On voit ces deux stries s'augmenter progressivement et devenir presque aussi saillantes que la carène elle-même et garnies de dentelures assez aiguës, et l'on peut terminer cette série par des individus qui sont tricarinés.

Une série comparable à celle-là peut s'établir pour les individus qui n'ont qu'une seule strie transverse, laquelle s'élève graduellement de la même manière que nous l'avons vu pour la précédente variété.

La longueur de cette espèce est de trente-cinq ou trente-huit millimètres; la largeur de onze ou douze.

Mon cabinet.

9. Cérite de Brocchi. *Cerithium Brocchii.* Nob.

Pl. XLVII, fig. 13, 14; pl. XLVIII, fig. 12, 13.

C. testâ elongato conicâ, apice acuminatâ; anfractibus planis, basi tuberculis acutis coronatis, transversìm unistriatis; ultimo anfractu ad peripheriam bicarinato, basi plano, lævigato, vel substriato; aperturâ subrotundâ basi profundè et obliquè canaliculatâ.

Localités : Senlis, G. M. I.; Valmondois, Tancrou, Acy, G. M. S.; Monneville.

Cette espèce n'est peut-être qu'une variété du *Cerithium tuberculosum;* cependant, comme elle montre avec constance quelques différences, il nous a paru nécessaire de la séparer, et nous lui donnons avec plaisir le nom d'un homme qui a puissamment contribué en Italie à y répandre le goût de l'étude des fossiles. Cette coquille est alongée, turriculée, composée d'une vingtaine de tours aplatis, dont les premiers sont régulièrement et finement granuleux; les suivans offrent à la base une rangée de tubercules pointus, peu nombreux; le reste de la surface est ordinairement lisse, si ce n'est à la suture, où l'on remarque une rangée de petits tubercules qu'elles cachent en partie. Dans quelques individus on remarque entre la suture et la rangée de grands tubercules une ou deux stries tantôt simples et quelquefois très-finement granuleuses à la circonférence; le dernier tour est pourvu de deux carènes presque égales, obscurément dentelées ou seulement onduleuses; la base aplatie et presque toujours lisse; dans quelques individus, quelques stries obsolètes s'y montrent. L'ouverture est ovale-obronde; son bord droit est épais, un peu renversé en dehors, saillant en haut et sinueux vers son extrémité inférieure; le canal de la base est étroit, médiocrement profond et fort court.

Cette coquille est longue de quarante-cinq millimètres et large de quinze.

Mon cabinet.

10. Cérite de Graves. *Cerithium Gravesii.* Nob.

Pl. XLVII, fig. 15, 24, 25.

C. testâ elongato-conicâ, acuminatâ; anfractibus numerosis, planis, basi tuberculis maximis acutis coronatis, transversìm bistriatis; striis granulo-

sis; ultimo anfractu basi bicarinato; aperturâ ovatâ, utrinque canaliculatâ; labro producto, arcuato, incrassato, intùs bicanaliculato.

Localités : Maulle, Chambord, près Parnes, C. G.

C'est à M. Graves que nous avons dû depuis long-temps la connaissance de cette espèce singulière, et nous nous sommes empressé de lui donner le nom d'une personne dont les recherches assidues ont beaucoup contribué à compléter les richesses zoologiques du bassin de Paris.

On reconnaît cette espèce non-seulement à la forme particulière de son ouverture, mais encore aux accidens des tours de la spire; celle-ci est alongée, régulièrement conique, proportionnellement plus courte que dans les espèces précédentes; on y compte quinze tours : les cinq ou six premiers sont pourvus de quatre stries transverses très-fines, traversées par des côtes longitudinales très-régulières. Peu à peu les deux stries inférieures sont remplacées par une série de tubercules fort épais et très-saillans, pointus, et en même temps les côtes longitudinales disparaissent; les deux stries qui persistent, deviennent granuleuses; le dernier tour est aplati en dessus; il offre à sa circonférence deux carènes inégales, onduleuses. L'ouverture est ovale, fort oblique et échancrée à chacune de ses extrémités. L'échancrure antérieure se prolonge un peu en canal; l'inférieure, qui est à l'extrémité du bord droit, est courte et superficielle; le bord droit lui-même est épaissi, coupé en arc de cercle et très-saillant au-dessus de l'ouverture; la columelle est épaisse, courte et revêtue d'un bord gauche très-étroit et peu épais.

Cette coquille, qu'il est assez rare de rencontrer entière, est longue de trente-sept millimètres et large de seize, en y comprenant le développement de l'ouverture.

Mon cabinet.

11. Cérite a côtes courbes. *Cerithium curvicostatum.* Nob.

Pl. L, fig. 4, 5.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ; anfractibus planis, angustis, contabulatis, transversìm triseriatim granulosis longitudinaliter curvicostatis; ultimo anfractu varicoso, basi lævigato; aperturâ ovatâ, canali angusto terminatâ; labro lateraliter valdè sinuoso.

Localité : Soissonnais, C. G.

Nous ne connaissons encore qu'un petit nombre d'individus de cette espèce : elle est conique, assez courte, pointue au sommet. Ses tours sont

nombreux, aplatis, étagés; ils présentent deux stries transverses, qui servent à séparer trois rangs de granulations très-inégales; le premier, placé à la base des tours, est le plus gros; celui qui est au sommet est un peu plus large que le rang du milieu. Ces granulations sont peu saillantes, comme effacées; elles sont placées au sommet de côtes longitudinales nombreuses, courbées dans leur longueur. Sur le dernier tour on compte deux rangées de granulations de plus qu'au précédent. La base est lisse et se prolonge par un petit canal presque droit. L'ouverture est petite; son bord droit est mince, tranchant, profondément sinueux vers son extrémité inférieure et saillant à son extrémité antérieure.

Cette espèce est longue de trente millimètres et large de onze.

Mon cabinet.

12. Cérite strié. *Cerithium striatum.* Nob.

Pl. XLI, fig. 8, 9.

C. testâ elongato-angustâ, acuminatâ; anfractibus subplanis, basi tuberculosis, transversìm regulariter quinquestriatis; ultimo anfractu ad peripheriam striis duabus eminentioribus circumdato; aperturâ minimâ, subrotundâ, labro intùs striato, incrassato, apice subproducto.

Localité : Valmondois.

Nous avons adopté le nom que M. Defrance a donné à cette espèce dans sa collection; nous l'avons préféré, puisqu'il convient en effet à cette espèce. Elle est alongée, turriculée, étroite; ses tours, au nombre de quatorze ou quinze, sont aplatis; ils sont couronnés à la base par une rangée de tubercules comprimés, distans, au nombre de huit ou neuf seulement. Ces tubercules sont lisses; mais au-dessus d'eux la surface des tours est occupée par cinq stries transverses, presque égales, dont les inférieures sont en général plus fines. Le dernier tour est régulièrement convexe et chargé de stries transverses dans toute son étendue. Deux ou trois de ces stries, placées à la circonférence, sont un peu plus saillantes que les autres.

Cette coquille, rare, ne s'est encore rencontrée qu'un petit nombre de fois; nous ne la connaissons que de la seule localité de Valmondois, localité où les coquilles sont généralement très-roulées et presque toujours mutilées. Quoique nous ayons quelques individus assez bien conservés pour la spire, aucun n'a l'ouverture entière, et l'on ne peut juger de cette partie que par les stries d'accroissement du bord droit : elles indiquent que ce

bord devait être oblique, peu saillant à son extrémité antérieure et à peine sinueux dans sa longueur.

Longueur, quarante-deux millimètres; largeur, douze.

Mon cabinet et celui de M. Defrance.

13. Cérite a grande lèvre. *Cerithium labiatum.* Nob.

Pl. XLVII, fig. 10, 11, 12.

C. testâ conicâ brevi, apice acutâ; anfractibus spiratis, planis, tuberculis erectis coronatis, transversìm tæniatis; ultimo anfractu supernè quadrivittato; aperturâ ovato-rotundâ, obliquâ, utrinque profundè emarginatâ; labro magno producto.

Localité : Damery, C. G.

Il existe une analogie incontestable entre cette espèce et le *Cerithium Gravesii,* mais nous ne croyons pas qu'il soit possible, quant à présent, de la regarder comme une variété, puisqu'elle offre des différences qu'aucune variété intermédiaire ne peut faire présumer dépendre seulement de la localité. Cette coquille est conique, courte, un peu renflée dans le milieu, atténuée dans son extrémité. Sa spire est pointue au sommet : elle est formée de douze ou treize tours aplatis, assez larges, dont les premiers sont pourvus de petites côtes longitudinales, extrêmement étroites; la base de ces côtes se prolonge en un petit tubercule aigu; bientôt elles disparaissent, et les tubercules grandissent rapidement et forment une couronne régulière à la base des tours. Le reste de la surface est occupé par deux rubans aplatis, dont le supérieur, un peu plus large, est quelquefois chargé de petits plis obliques et quadrangulaires; le dernier offre presque toujours une varice opposée à l'ouverture; sa base, régulièrement convexe, offre quatre rubans un peu plus saillans que les précédens : ils sont simples et ils se terminent sur le bord droit, qui en devient légèrement onduleux. L'ouverture est des plus singulières; elle est terminée à chacune de ses extrémités par une échancrure également profonde; celle de la base est un peu prolongée en canal; celle du côté droit ressemble à l'échancrure que l'on voit à plusieurs espèces de Pleurotomes, c'est-à-dire qu'elle est profonde et à bords parallèles; le bord droit, un peu épaissi et renversé en dehors, fait une saillie considérable entre ces deux échancrures.

Nous avons trouvé cette coquille dans la partie supérieure des calcaires

grossiers à Damery, auprès d'Épernay. Elle a trente-cinq millimètres de long et treize de large.

Mon cabinet.

14. Cérite mitréole. *Cerithium mitreola.* Nob.

Pl. L, fig. 6, 7.

C. testâ turritâ, acuminatâ; anfractibus basi crenatis, transversìm regulariter striatis; striis inæqualibus, subgranulosis; ultimo anfractu basi substriato; aperturâ minimâ obliquâ, ovatâ, canali brevi, angusto, recto, terminatâ, labro intùs bisulcato, lateraliter vix sinuoso.

Localités : Rétheuil, près Compiègne; Mareuil, entre Crépy et Laferté-Milon.

Cette coquille a de la ressemblance avec le *Cerithium thiara,* mais plus particulièrement avec le *Cerithium striatum* et celui que nous allons décrire sous le nom de *Thiarella :* elle est très-alongée, très-pointue au sommet, composée de dix tours étroits, dont les premiers sont chargés de petites côtes longitudinales. Ces côtes sont remplacées sur les derniers tours par des crénelures ou plutôt des tubercules obtus, obliques, qui occupent plus de la moitié de la largeur de chaque tour. Au-dessus de ces tubercules on trouve une et quelquefois deux stries transverses, tantôt simples, tantôt subgranuleuses. La base du dernier tour est convexe et couverte de stries graduellement décroissantes; l'ouverture est petite, ovale, obronde, anguleuse inférieurement : elle se termine à la base par un canal très-étroit, peu profond, fort court et droit. Ce canal est dépassé dans sa longueur par l'extrémité du bord droit; celui-ci est un peu épaissi, pourvu en dedans de deux sillons et à peine sinueux sur le côté.

Cette coquille, qui paraît assez rare, est longue de vingt-cinq millimètres et large de neuf.

Mon cabinet.

15. Cérite thiarelle. *Cerithium thiarella.* Nob.

Pl. XLIV, fig. 14, 15, 16.

C. testâ elongato-turritâ, apice acutissimâ; anfractibus angustis, basi dilatatis, tuberculosis, transversìm regulariter striatis; striis tenuibus, inæqua-

libus, simplicibus; aperturâ minimâ, subrotundatâ, canali brevissimo obliquo terminatâ; labro lateraliter sinuoso.

Localités : Senlis, Mareuil.

On pourrait confondre cette espèce avec le *Cerithium thiara* de Lamarck; on verra qu'il en diffère notablement, malgré l'analogie évidente qui existe entre les deux espèces. Celle-ci est alongée, turriculée, très-pointue au sommet; elle est formée de quinze tours étroits, dont les premiers diffèrent beaucoup des suivans; ces premiers tours sont légèrement convexes; on y voit de petites côtes longitudinales, courbées, traversées par des stries très-fines, au nombre de deux ou trois seulement; les côtes sont bientôt remplacées par de gros tubercules obtus, qui forment à la base de chaque tour une dilatation assez remarquable. Ces tubercules sont en pyramides obliques, et ils occupent la moitié de la surface des tours; le reste est garni de deux ou trois stries inégales, simples, transverses; le dernier tour est chargé de stries dans toute son étendue; deux d'entre elles, un peu plus distantes et un peu plus saillantes, en forment la circonférence. L'ouverture est petite, ovale-obronde, anguleuse à son extrémité inférieure et pourvue à cette extrémité d'une petite gouttière garnie sur son bord d'un petit bourrelet; le canal de la base est très-court, un peu oblique, fort étroit et peu profond; le bord droit est peu épais, un peu sinueux latéralement et à peine saillant à son extrémité antérieure.

Cette coquille, extrêmement abondante, surtout dans la localité de Mareuil, constitue avec une autre espèce une couche assez épaisse qui en est pétrie; elle offre peu de variétés; celle que l'on pourrait distinguer mérite à peine d'être citée, ne différant en effet que par ses stries, qui sont sensiblement granuleuses. Sa longueur est de vingt-six millimètres; la largeur est de neuf.

Mon cabinet.

16. Cérite thiare. *Cerithium thiara.* Lamk.

Pl. XLIV, fig. 12, 13, 17, 18, 19; pl. XLVIII, fig. 21, 22.

C. testâ turritâ, acuminatâ; anfractibus numerosis, angustis, supra planis, basi coronatis, transversìm uni vel bistriatis; striis simplicibus, vel tenue granulosis; aperturâ obliquâ, ovato-oblongâ, utrinque emarginatâ; labro dilatato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 274, n. 14.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 80, n. 14.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore, subulatâ, lævigatâ.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ breviore, bistriatâ, striis granulosis.*

Nous pouvons ajouter à la synonymie et comme formant double emploi de cette espèce, le *Cerithium mitra*, Lamk.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 347, n. 26.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 82, n. 26.

Et le *Cerithium trochiforme*, Lamk.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 349, n. 32.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 83, n. 32.

Localités : Grignon, Beyne, Mouchy, C. G.

En effet, ces deux espèces ne sont autre chose que de très-jeunes individus de celle-ci ou de la précédente, et d'après la description que nous avons faite du *Cerithium thiarella*, il ne paraîtra pas étonnant que Lamarck ait établi une espèce distincte pour le jeune âge, puisqu'elle diffère d'une manière aussi notable de l'état adulte.

Ce Cérite thiare est une coquille petite, alongée, turriculée, très-pointue au sommet; sa spire se compose de douze à quatorze tours : les premiers sont chargés d'un grand nombre de petites côtes longitudinales, traversées par quelques stries fines, très-régulières et quelquefois subgranuleuses. La base des tours suivans se dilate, s'aplatit en dessus et forme une espèce de rampe, dont le contour est découpé en dentelures régulières assez épaisses et obtuses au sommet. Dans la plupart des individus le reste de la surface est lisse ou ne présente qu'une ou deux stries obsolètes. Le dernier tour offre ordinairement une varice peu élevée, opposée à l'ouverture. Sa base est striée, et les stries commencent à la circonférence par une ou deux plus saillantes. L'ouverture est dilatée, ovale-oblique; le canal qui la termine est court, oblique et assez profond; le bord droit est assez mince, dilaté et profondément échancré vers son extrémité inférieure. L'échancrure est anguleuse et diffère beaucoup de celle du *Cerithium labiosum*.

La première variété présente un aspect particulier; elle est cylindrique et très-alongée; ses tours sont proportionnellement plus larges et tout-à-fait lisses. La variété *b* se reconnaît en ce que les stries transverses sont légèrement granuleuses, et les granulations réunies à leur base par de petites côtes longitudinales irrégulières.

Les plus grands individus ont vingt-huit millimètres de long et douze de large.

La variété *a* est longue de trente millimètres et large de sept.
Mon cabinet.

17. Cérite crénatulé. *Cerithium crenatulatum.* Nob.

Pl. XLI, fig. 5, 6.

C. testâ elongato-turritâ, angustâ, acutissimâ; anfractibus angustis, marginatis; margine crenato, striis transversis tribus, majoribus, alteris tenuissimis; ultimo anfractu basi sulcato; aperturâ subrotundâ, infernè canali brevi et recto terminatâ; labro acuto supernè producto.

Var. *a.* Nob.) *Testâ longitudinaliter costatâ.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ crenulis numerosissimis instructâ.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ angustiore anfractibus subcrenulatis.*

Localités : Lachapelle, près Senlis, Beauchamp, Pierrelaye, G. M. I.; Valmondois, Acy, Tancrou, G. M. S.

Petite coquille, fort élégante et qui se rapproche par quelques-uns de ses caractères du *Cerithium thiara*, et aussi du *Thiarella;* elle est alongée, turriculée, étroite, très-pointue au sommet; ses tours nombreux sont nettement séparés par une rampe étroite, placée à leur sommet immédiatement au-dessous de la suture; sur le bord saillant on voit un grand nombre de petites crénelures plus ou moins rapprochées, selon les individus; tantôt elles sont très-courtes et tantôt leur base se continue en une petite côte longitudinale qui ne s'étend point ordinairement d'une suture à l'autre. Sur chaque tour se voient le plus souvent trois stries transverses, saillantes, presque égales, granuleuses, entre lesquelles on en remarque une ou deux très-fines et simples; la base du dernier tour est convexe; elle est chargée de plusieurs stries inégales, dont deux, plus saillantes, sont à la circonférence. L'ouverture est petite, arrondie, anguleuse à ses extrémités; le canal qui la termine antérieurement est étroit et très-court; une petite gouttière forme l'angle inférieur; le bord droit est mince, à peine sinueux à ses extrémités, et s'avançant très-peu au-dessus de l'ouverture.

Dans la première variété nous rangeons tous les individus pourvus de côtes longitudinales; dans la seconde, ceux dont les crénelures sont très-serrées et fort nombreuses, et dans la troisième, des individus plus étroits, plus alongés, à tours plus arrondis et dont les crénelures sont réduites à de petits plis longitudinaux.

Les plus grands individus ont vingt millimètres de long et six de large.
Mon cabinet.

18. Cérite nodifère. *Cerithium nodiferum.* Nob.

Pl. XLI, fig. 19, 20.

C. testâ elongato-conicâ, breviusculâ, incrassatâ; anfractibus angustis, basi nodulis crassis, obtusis, coronatis; ultimo anfractu ad peripheriam substriato; aperturâ minimâ, utrinque attenuatâ, canali brevissimo terminatâ; labro incrassato, basi profundè emarginato, supernè producto.

Localité : Monneville.

Espèce facilement reconnaissable par sa forme et l'épaisseur de son test; elle est alongée, conique, proportionnellement plus courte que les espèces précédentes; sa spire est composée de quatorze tours étroits, entièrement lisses, presque étagés; leur sommet est couronné par une rangée de nodosités peu saillantes, obtuses et un peu prolongées à la base; le dernier tour offre ordinairement à la circonférence deux stries à peine marquées; il se termine par une ouverture très-petite, arrondie, atténuée à ses extrémités; le canal de la base est très-court; à peine creusé, il ressemble à certains égards à la dépression que l'on remarque dans les coquilles du genre Rissoa. L'extrémité inférieure est très-anguleuse, et l'angle est formé par une petite gouttière; le bord gauche est fort étroit et fort épais; le droit est fort épais, simple et fortement déprimé vers son extrémité inférieure; il est très-saillant au-dessus de l'ouverture, qu'il cache entièrement lorsqu'on le regarde de profil.

Cette coquille, fort rare, a vingt-cinq millimètres de long et huit de large.
Mon cabinet.

19. Cérite a côtes obliques. *Cerithium obliquatum.* Nob.

Pl. XLI, fig. 7, 17, 18.

C. testâ elongato-turritâ, angustâ, apice acuminatâ; anfractibus angustis, transversìm tenue striatis, longitudinaliter et oblique costatis; costis obtusis, latis, regularibus; aperturâ minimâ, subrotundâ, canali producto terminatâ; labro incrassato, lateraliter depresso.

Localité : Soissonnais, C. G.

On pourrait prendre cette espèce pour une variété de la précédente, mais si on les compare attentivement, on reconnaît entre elles des caractères suffisans pour les distinguer; celle-ci est alongée, turriculée, étroite; sa spire, très-pointue, se compose de quinze à seize tours étroits, dont les premiers sont régulièrement convexes, pourvus de trois stries transverses principales, et de quelques autres beaucoup plus fines, intermédiaires. Ces stries sont traversées par des côtes longitudinales fort étroites; sur les derniers tours les stries transverses deviennent égales, simples, et les côtes longitudinales s'épaississent, s'élargissent, et se placent obliquement dans toute la longueur des tours; le dernier, aplati à la base, est pourvu à la circonférence d'un bourrelet saillant, accompagné en dessus et en dessous de quelques stries fines. L'ouverture est très-petite, arrondie, oblique; le canal qui la termine est plus alongé et plus profond que dans l'espèce précédente; l'angle inférieur est peu marqué; le bord gauche est régulièrement arqué dans sa longueur; il est très-court et épais; le bord droit est un peu épaissi, simple, à peine déprimé à son extrémité inférieure et peu saillant à son sommet.

Nous ne connaissons cette coquille que depuis peu de temps : elle provient de la collection de feu M. Petit, qui a fait long-temps des recherches sur les fossiles des environs de Soissons, qu'il habitait; nous ne connaissons pas la localité précise où elle a été recueillie, et nous ne pouvons douter, d'après le sable que plusieurs individus contenaient, qu'elle ne provienne des calcaires grossiers inférieurs. Sa longueur est de vingt-quatre millimètres, et sa largeur de six.

Mon cabinet.

20. Cérite de Bonelli. *Cerithium Bonelli.* Nob.

Pl. L, fig. 21, 22, 23.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ, rugosâ; anfractibus angustis, longitudinaliter multicostatis, transversìm quadrisulcatis, aliquantisper varicibus interruptis; ultimo anfractu undique sulcato; aperturâ ovato-rotundâ, obliquissimâ, utrinque emarginatâ; canali brevi, insuper contorto; labro lateraliter profundè emarginato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore, costis crebrioribus anfractibus spiratis.*

Localités : Beyne, Grignon.

Nous avons depuis long-temps consacré à cette espèce le nom d'un savant

distingué qui a puissamment concouru à la formation de la belle collection de fossiles que possède le Musée de Turin; ce savant, que la mort a frappé au milieu de traxaux importans, avait bien voulu nous communiquer en échange des nôtres les espèces fossiles de l'Astezan.

Ce *Cerithium Bonelli* est une coquille alongée, turriculée, assez large à la base; sa spire, pointue au sommet, est composée de dix-sept ou dix-huit tours fort étroits, nettement séparés entre eux par une rampe étroite, que l'on voit à leur sommet; leur surface présente un grand nombre de côtes longitudinales, légèrement arquées et profondément découpées en granulations par quatre sillons transverses, rapprochés et comme pressés les uns sur les autres. Ces côtes sont irrégulièrement interrompues par quelques varices, éparses sur la spire; la dernière est toujours opposée à l'ouverture et plus grosse que les autres. Sur la base de ce dernier tour les sillons transverses se continuent, mais ils sont moins épais et plus faiblement granuleux. L'ouverture est petite : elle est arrondie dans le fond, ovale, très-oblique à son entrée; le canal qui la termine est court, renversé en arrière et très-profond; la columelle est épaisse, subcylindrique et revêtue d'un bord gauche calleux et étroit; le bord droit est épais, saillant et profondément échancré vers son extrémité inférieure. La variété est remarquable en ce que les tours sont étagés; les côtes longitudinales plus étroites, plus courbées et plus saillantes à leur extrémité.

Cette coquille, qu'il est rare de rencontrer entière, a quarante millimètres de long et quatorze de large.

Mon cabinet.

21. Cérite de Blainville. *Cerithium Blainvillei.* Nob.

Pl. L, fig. 10, 11, 12.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ; anfractibus numerosis, angustis, apice tuberculis crassis coronatis, transversim quadrisulcatis; sulcis granulosis; ultimo anfractu basi convexo, sulcato; aperturâ ovatâ, utrinque emarginatâ, canali brevi, contorto, terminatâ; labro incrassato, latissimo producto, basi profundè emarginato.

Localités : Houdan, C. G.; Mary, G. M. S.

Nous avons donné à cette espèce remarquable et très-rare le nom du savant auteur du Traité de malacologie et de tant d'autres ouvrages qui ont si puissamment contribué à l'illustration des sciences naturelles en France et en Europe.

Cette coquille est alongée, turriculée, pointue au sommet; on compte quatorze tours à sa spire : ces tours sont légèrement convexes; on trouve sur chacun d'eux une varice, dont la dernière, fort grosse, est opposée à l'ouverture; les premiers présentent un grand nombre de petites côtes longitudinales arquées, découpées en granulations par quatre sillons transverses sur les derniers tours; le premier de ces sillons se charge peu à peu de grosses granulations ou plutôt de tubercules obtus; aussitôt qu'ils sont développés à un certain degré, les côtes longitudinales disparaissent, et les sillons transverses deviennent plus simples et à peine granuleux; le dernier tour est très-convexe à la base, et les sillons se continuent jusqu'à la base du canal; celui-ci est court et un peu renversé en arrière. L'ouverture est très-oblique, assez grande, dilatée, remarquable en ce que le bord droit est très-saillant et fort large, comme dans le *Cerithium Gravesii :* une échancrure assez profonde se remarque à sa base; la columelle est épaisse, cylindracée, revêtue d'un bord gauche calleux, étroit et régulièrement arqué.

Sa longueur est de quarante-trois millimètres et la largeur de dix-sept.

Mon cabinet.

22. Cérite voisin. *Cerithium propinquum.* Nob.

Pl. XLI, fig. 14, 15, 16.

C. testâ elongato-turritâ, angustâ, acuminatâ; anfractibus angustis, primis costulatis, ultimis tuberculis obliquis raris coronatis, transversìm inæqualiter striatis; ultimo basi striato; aperturâ rotundatâ, utrinque attenuatâ, canali angusto, obliquo, terminatâ; labro subrecto, simplici, vix emarginato.

Localités : Acy, Betz, G. M. S.

Coquille qui est très-voisine par ses rapports du *Cerithium thiarella,* et qui semble intermédiaire entre celui-ci et le *Cerithium Roissyi :* elle est alongée, turriculée, étroite, très-pointue au sommet; on compte quinze tours étroits à la spire; sur les premiers on voit de petites côtes longitudinales peu marquées, traversées par quelques stries inégales sur les derniers; la base couronnée par un seul rang de tubercules obliques, distans, au-dessus desquels se voient quelques stries transverses inégales; le dernier tour est convexe en dessus et vers sa circonférence; il est pourvu de trois stries plus saillantes que les autres. L'ouverture est petite, arrondie, rétrécie à

ses deux extrémités; le canal qui la termine antérieurement est oblique, peu profond et fort étroit; l'angle inférieur se détache de l'avant-dernier tour. Il est fort aigu et formé par une petite gouttière; le bord droit est assez mince, presque droit, un peu saillant et à peine déprimé latéralement.

Cette coquille, qui paraît assez rare, est longue de vingt-huit millimètres et large de neuf.

Mon cabinet.

23. Cérite de Roissy. *Cerithium Roissyi.* Nob.

Pl. L, fig. 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

C. testâ elongato-turritâ, angustâ, acutissimâ; anfractibus numerosis, angustis, transversìm striato-granulosis; aperturâ ovato-obliquâ, canali obliquo profundo terminatâ; labro incrassato, lateraliter late depresso.

Var. *a.* Nob.) *Testâ breviore, striis tribus simplicibus.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ longiore, striis tribus æqualibus tenuissimè granulosis.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ anfractibus bistriatis, basi tuberculis minoribus coronatis.*

Var. *d.*) *Testâ longiore, anfractibus tuberculis majoribus coronatis, striis binis, granosis.*

Var. *e.*) *Testâ angustiore, anfractibus utraque extremitate tuberculiferis.*

Localités : Senlis, G. M. I.; Valmondois, G. M. S.

Nous nous faisons un devoir et un plaisir d'attacher le nom d'un zoologiste distingué à l'une des espèces intéressantes du bassin de Paris, M. de Roissy. L'auteur si sage et si rempli de sagacité, auquel on doit la continuation des Mollusques du Buffon de Sonnini, sans parler de Denis de Montfort, en a fait cependant la critique. Il suffit en effet de comparer les travaux des deux auteurs, pour s'apercevoir bientôt qu'ils ont été dirigés par des principes fort différens : l'un, rempli d'emphase, accueillant le faux et le vrai, remplaçant l'observation par les traits d'une vive imagination, fit quatre volumes, sans compléter l'histoire des Mollusques céphalopodes; l'autre, au contraire, observateur consciencieux, réduisant la science à ce qu'elle a de positif, et profitant habilement des travaux de ses devanciers pour les améliorer, laissa deux volumes

qui peuvent encore être aujourd'hui très-utilement consultés, quoiqu'ils aient été publiés en 1805.

L'espèce qui nous occupe a un peu l'aspect d'une Turritelle; elle est fort alongée, à spire pointue, composée de vingt tours au moins. Ces tours sont aplatis et nettement séparés par une suture subcanaliculée; dans le plus grand nombre des individus que nous considérons comme le type de l'espèce, les premiers tours sont subcarénés dans le milieu; les suivans sont constamment pourvus de trois stries presque égales, finement granuleuses et dont l'une, celle du sommet des tours, s'élève un peu plus que les autres et présente des granulations plus grosses; le dernier tour est légèrement aplati en dessous, et il offre dans cette partie un petit nombre de sillons peu profonds. L'ouverture est très-oblique, petite, arrondie dans le fond, subovalaire à l'entrée; elle se termine supérieurement par un canal large, profond, découvert, assez long et renversé en arrière; la columelle est courte, épaisse, revêtue d'un bord gauche, calleux et un peu étalé sur l'avant-dernier tour. L'angle inférieur de l'ouverture est à peine marqué; il est un peu détaché de l'avant-dernier tour; il est produit par un petit sillon intérieur; le bord droit est épais, simple, pourvu latéralement d'une large et profonde échancrure, qui contribue à rendre très-saillante son extrémité antérieure.

Nous aurions pu multiplier davantage les variétés; nous nous sommes arrêté aux principales.

Dans la première la coquille, plus courte, a sur chaque tour trois stries très-fines, égales et simples.

Dans la deuxième, la coquille, plus alongée, n'offre plus que deux stries transverses, simples ou granuleuses, et la troisième est chargée d'un rang de tubercules plus ou moins saillans, selon les individus.

Dans la troisième les tours sont couronnés par une rangée de gros tubercules, et la strie placée à la base des tours devient plus grosse que celle du milieu.

Enfin, dans la quatrième variété, la strie médiane s'efface, et les deux stries de la base et du sommet de chaque tour, devenant égales, se chargent de tubercules comprimés, de sorte que le milieu des tours semble creusé en gouttière. Si l'on ne voyait tous les intermédiaires de la première à la dernière variété, si l'on ne trouvait aussi la plus exacte ressemblance dans la forme de l'ouverture, on serait très-porté à faire au moins deux espèces pour celle-ci.

Les grands individus ont trente-six millimètres de long et dix de large.

Mon cabinet.

24. Cérite mixte. *Cerithium mixtum.* Def.

Pl. XLV, fig. 6, 7, 8, 9, 10, 11.

C. testâ turrito-conicâ, apice attenuatâ, subulatâ; anfractibus numerosis, angustis, suturâ canaliculatâ separatis, transversìm tricarinatis; carinis subæqualibus, simplicibus sæpe granulosis; aperturâ dilatatâ, utrinque angulatâ; labro incrassato, intùs sulcato.

Var. *a.* Nob.) *Carinis granulosis inæqualibus; carinâ minore in medio anfractum.*

Var. *b.*) *Carinis superioribus dilatatis regulariter crenatis.*

Var. *c.*) *Carinis subæqualibus simplicibus.*

Var. *d.*) *Carinis duabus, superiore maximâ dentatâ, inferiore granulosâ.*

Var. *e.*) *Anfractibus compressis, suturâ profundissimâ separatis, carinis multicrenatis.*

Var. *f.*) *Testâ minore, quadricarinatâ, carinis crenatis simplicibusve, aperturâ gibbosâ.*

Localités : Valmondois, Mary, Betz, Baron, G. M. S.

Nous avions pris d'abord cette espèce pour le *tricarinatum* de Lamarck; mais nous étant assuré par l'inspection de la collection de M. Defrance, que cette dénomination devait s'appliquer à l'espèce suivante, nous avons conservé à celle-ci le nom de *Cerithium mixtum*, que ce savant lui a imposé dans sa collection. Elle est une des espèces les plus remarquables que l'on trouve aux environs de Paris, appartenant exclusivement au grès marin supérieur; elle pourrait servir à caractériser cette formation avec le *Cerithium Hericarti.*

Cette espèce est alongée, turriculée, subulée à son sommet. Ses tours, au nombre de dix-huit à vingt, sont rapprochés, étroits et ordinairement pourvus de trois carènes inégales, fort saillantes, découpées sur leur bord, soit en dentelures, soit en granulations obtuses plus ou moins nombreuses; ces tours sont fortement séparés par une suture simple, très-enfoncée et canaliculée : le dernier tour est aplati en dessus; il se termine par une ouverture dilatée ovale-oblique, dont le canal, profond et oblique, est découvert et un peu renversé en arrière; l'angle inférieur est formé par une sorte d'oreillette appuyée sur l'avant-dernier tour et formant une saillie assez considérable. Le bord droit est très-épais dans les vieux individus; il forme à l'extérieur un gros bourrelet et plus ou moins large,

quelquefois découpé longitudinalement; à l'intérieur on trouve quatre ou cinq sillons qui se terminent au bord droit par autant de petites gouttières. Dans cette espèce on pourrait presque compter autant de variétés que d'individus; cependant nous les avons ramenées à six principales, que l'on distingue par la disposition des carènes.

Si l'on commence par les individus qui n'ont qu'une seule carène bien apparente, on voit successivement s'ajouter une, puis deux stries, qui, d'abord très-fines, s'augmentent peu à peu et finissent par égaler la première carène; mais ordinairement la première et la dernière carène de chaque tour sont plus saillantes que celle du milieu : d'abord simples, elles deviennent successivement granuleuses, en prenant premièrement des granulations très-fines et se terminant ensuite par des dentelures ou par des tubercules; enfin, après cette série de modifications, on arrive à des individus toujours plus petits et dont les tours ont quatre carènes presque égales et fort rapprochées. Il faut un grand nombre d'individus d'une même espèce pour prouver aux yeux que toutes ces modificatoins de la coquille ont appartenu à un même mollusque qui a varié selon les localités.

Les grands individus ont soixante millimètres de long et vingt de large.

Mon cabinet.

25. Cérite tricariné. *Cerithium tricarinatum.* Lamk.

Pl. LI, fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

C. testâ elongato-turritâ, subulatâ; spirâ acutissimâ; anfractibus numerosis, supernè carinatis, in medio bistriatis; carinâ profundè denticulato-serratâ; ultimo anfractu basi plano bisulcato; aperturâ dilatatâ; labro producto, marginato, lateraliter sinuoso; canali profundo, partìm tecto, postice inflexo.

Cerithium tricarinatum, Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 272, n. 4.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 78, n. 4.

Cerithium umbrellatum, Lamk., Ann. du Mus., pag. 343, n. 12.

Idem, Anim. sans vert., pag. 79, n. 12.

Var. *a.* Nob.) *Carinâ minore, striis majoribus tuberculatis.*

Var. *b.*) *Carinâ productiore, striis tenuibus granulosis.*

Var. *c.*) *Carinâ maximâ, denticulis rarioribus profundioribus; striâ unicâ granulosâ.*

Var. *d.*) *Carinis magnis, anfractibus lævigatis.*

Var. *e.*) *Cariná vix denticulatá.*

Var. *f.*) *Cariná simplici, acutá.*

Localités : Senlis, Ermenonville, G. M. J.; Beyne, C. G.; Monneville.

Il n'est pas douteux que Lamarck, n'ayant vu sans doute qu'un petit nombre d'individus de cette espèce, a fait son *Cerithium umbrellatum* avec une de ses variétés remarquables. Il aurait pu facilement en faire une troisième et même une quatrième, s'il avait eu dans les mains et isolées les unes des autres, les variétés que nous rattachons avec certitude à cette seule espèce.

Le nom de *Cerithium tricarinatum* est moins bien appliqué à cette espèce qu'à la précédente; il faut néanmoins le lui conserver.

Cette coquille est l'une des plus élégantes : elle est assez grande, turriculée; ses tours sont nombreux et étroits; on en compte vingt-six ou vingt-sept dans les grands individus bien conservés; ils sont carénés à leur partie supérieure et ils semblent imbriqués les uns dans les autres à la manière de la *Turritella imbricataria;* cette carène, fort saillante, est régulièrement dentelée sur son bord; les dentelures sont plus ou moins profondes et plus ou moins nombreuses, selon les individus : au-dessous d'elle chaque tour offre deux autres carènes ou plutôt deux sillons un peu élevés, formant deux rangées de granulations; dans certains individus la carène n'est guère plus grosse que ces deux sillons, et c'est à ceux-là vraisemblablement que Lamarck a donné le nom de tricarinés. Le dernier tour est aplati en dessus, et il présente au-dessus de la dernière carène un ou deux angles obtus, rapprochés, onduleux ou subgranuleux. L'ouverture est dilatée, assez grande; elle se termine antérieurement par un canal profond, court et à peine renversé vers le dos. Lorsque l'on regarde la coquille en face, ce canal est en partie caché par l'extrémité du bord droit, celui-ci est fort épais, renversé en dehors; il est dilaté, très-proéminent en avant et déprimé latéralement par une large échancrure; son extrémité inférieure aboutit à une sorte d'oreillette saillante en dehors de l'avant-dernier tour.

Ce que nous avons dit des variétés dans l'espèce précédente, suffit presque aux variétés de celle-ci, puisqu'elles présentent une série tout-à-fait comparable; cependant nous ferons remarquer d'une manière générale qu'en commençant la série par les individus qui ont les trois carènes presque égales, on arrive successivement, par la diminution des deux carènes inférieures, à ceux qui n'ont plus qu'une ou deux stries granuleuses; que l'on passe de ces individus à ceux dont la carène, extrêmement grande et pro-

fondément dentelée, sont cependant tout-à-fait lisses; enfin, on voit les dentelures de cette carène elles-mêmes s'effacer graduellement, et c'est ainsi que l'on parvient à l'autre extrémité de la série occupée par la dernière variété si remarquable à carène lisse, comparable, quant à l'extérieur, à notre *Turritella rotifera.*

Il serait impossible de se faire une juste idée de ce que peut être une espèce de mollusque, si on ne rassemble avec le plus grand soin toutes ses variétés.

Les plus grands individus ont soixante-quatorze millimètres de long et vingt-trois de large.

Mon cabinet.

26. Cérite hexagone. *Cerithium hexagonum.* Lamk.

Pl. XLV, fig. 4, 5; pl. XLVIII, fig. 15, 16.

T. testâ pyramidatâ, hexagonâ; anfractibus planulatis, transversìm sulcatis et tenuissimè striatis; sulcis regulariter granosis; ultimo anfractu dilatato, ad marginem tuberculato, vel dentato; aperturâ dilatatâ, infernè appendiculatâ, canali lato terminatâ.

Murex hexagonus, Chem., *Conch. Cab.,* t. 10, pag. 261, tab. 162, fig. 1554, 1555.

Favann., Conch., pl. 66, fig. *O,* 14?

Murex angulatus, Brand., Foss. hant., p. 24, fig. 46.

Sow., Min. conch., pl. 127, *Cerithium pyramidale.*

Cerithium maraschini, Brong., Vicentin, pl. 3, fig. 19.

Cerithium hexagonum, Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 271, n. 2.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 77, n. 2.

Idem, Brug., Enc. méth., n. 31.

Var. *a.* Nob.) *Testâ regulariter heptagonâ.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ pentagonâ.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ tetragonâ.*

Localités : Grignon, Beyne, Houdan, Courtagnon, C. G.

Cette coquille, très-remarquable et qui conserve quelquefois la transparence cornée de quelques espèces vivantes, a été donnée par certains auteurs comme vivant dans les mers de l'Inde. Nous pensons cependant qu'elle ne s'est jamais trouvée qu'à l'état fossile. Elle se distingue au premier

aspect par sa forme pyramidale régulière; sa spire, pointue au sommet, est composée de douze à quatorze tours le plus souvent aplatis, quelquefois légèrement convexes; chacun d'eux offre six varices longitudinales, qui se correspondent régulièrement d'un tour à l'autre, comme cela a lieu dans les Rochers, de manière à former six angles et par conséquent une pyramide hexagone: sur chacun de ces tours se montrent ordinairement trois et quelquefois quatre sillons transverses, carénés, réguliers et granuleux; entre eux et sur eux-mêmes on distingue des stries transverses extrêmement fines et régulières. Le dernier tour est dilaté; son bord supérieur, dans la plupart des individus, est pourvu d'un rang de gros tubercules ou de longues dentelures spiniformes, au nombre de quatre ou cinq; le reste de la surface est couvert de sillons granuleux. L'ouverture est singulière, fort dilatée, terminée antérieurement par un canal peu prolongé, oblique et à peine renversé sur le dos: ce canal est peu profond et fort large; l'autre extrémité de l'ouverture est prolongée par une sorte d'oreillette anguleuse, profondément canaliculée en dedans et formant une saillie considérable au-dessus de l'avant-dernier tour; au-dessus de cet appendice, le bord droit est largement échancré, et l'échancrure est peu profonde. Nous avons réuni à cette espèce le *Cerithium maraschini*, qui n'en est qu'une variété qui ne se distingue que par des angles un peu plus aigus et au nombre de cinq; mais cette variété se trouve aussi aux environs de Paris, et sous le rapport du nombre des angles, nous avons un individu qui n'en a que quatre, d'autres à cinq, d'autres à six, et enfin, nous en possédons un qui a sept angles. Cette série de variétés fait voir que dans les espèces en apparence les plus régulières et les moins variables, il y a cependant des modifications comparables à celles que nous avons précédemment signalées.

Les grands individus ont cinquante millimètres de long et vingt-deux de large.

Mon cabinet.

27. Cérite enveloppé. *Cerithium involutum.* Lamk.

Pl. XLI, fig. 10, 11, 12, 13.

C. testâ turritâ, acuminatâ; anfractibus planis, supernè spiratis, involuto-imbricatis, primis striato-granulosis, alteris lævigatis; aperturâ obliquâ, utrinque profundè emarginatâ; columellâ brevi, contortâ.

Cerithium involutum, Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 348, n. 28.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 83, n. 28.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore, anfractibus tristriatis, striis granulosis, ultimo lævigato.*

Potamides margaritaceus, Sow., pl. 339, fig. 4.

Localités : Houdan, Guise-Lamothe, C. G.

Cette coquille est fort remarquable et très-facile à distinguer : elle semble un peu enflée dans le milieu; elle est très-atténuée à son extrémité; ses tours sont nombreux et rapprochés, aplatis; ils sont étagés, leur partie supérieure formant une petite rampe étroite et aplatie, ce qui leur donne l'apparence d'être enveloppés les uns dans les autres; les premiers tours sont finement striés et chargés de très-fines granulations; les suivans sont lisses, et le dernier seul est substrié à la base. L'ouverture qui le termine est ovale-oblique; le canal de la base est alongé, assez large, profond et un peu renversé vers le dos; la columelle est fort courte, épaisse, pourvue d'un pli très-oblique et accompagné d'un bord gauche en partie saillant et en partie étalé sur l'avant-dernier tour; le bord droit est simple, largement et fortement échancré sur le côté; il forme une saillie considérable au-dessus de l'ouverture et la cache presque entièrement, lorsqu'on la regarde de profil. La variété se distingue parce que les granulations du jeune âge se continuent jusque sur l'avant-dernier et quelquefois aussi sur le dernier tour lui-même.

La longueur est de trente-sept millimètres, et la largeur de dix.

Mon cabinet.

28. Cérite alternant. *Cerithium alternans.* Nob.

Pl. L, fig. 8, 9.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ, transversìm inæqualiter striatâ; striis alternis minoribus, apice granulosis; anfractibus planis, supernè marginatis; suturâ profundâ, subcanaliculatâ; aperturâ ovato-angustâ, canali brevissimo terminatâ.

Localité : Guise-Lamothe, C. G. I.

Coquille alongée, turriculée, formée de quinze à seize tours aplatis, subcanaliculés à leur partie supérieure et étagés de manière à faire croire qu'ils rentrent les uns dans les autres : ils sont munis de stries transverses alternativement grosses et petites; sur les premiers tours ces stries

sont granuleuses; sur les derniers elles sont simples; la suture est profonde, et la partie supérieure des tours est bordée par une zone aplatie assez large et marquée de stries onduleuses; le dernier tour est très-convexe à la base; les stries se continuent jusqu'à l'origine du canal; celui-ci est fort court et presque droit. L'ouverture est ovale-oblongue; son bord gauche est légèrement saillant sur le bord de la columelle; le bord droit est simple, un peu épaissi et échancré assez profondément sur le côté.

Cette coquille, assez rare, a trente-huit millimètres de long et treize de large.

Mon cabinet.

29. Cérite étagé. *Cerithium gradatum.* Nob.

Pl. XLIII, fig. 9, 10.

C. testâ elongato-turritâ, apice acuminatâ; anfractibus planis, supernè spiratis, angustis, supremis triseriatim granulosis, alteris substriatis vel lævigatis; aperturâ minimâ, subrotundâ, utrinque attenuatâ, canali brevissimo terminatâ; labro incrassato, lateraliter profundè sinuoso.

Var. *a.* Nob.) *Testâ breviore; anfractibus inæqualiter trisulcatis, sulcis granulosis.*

Localité : Guise-Lamothe.

Coquille alongée, turriculée, très-pointue au sommet; sa spire, alongée, est formée de seize tours étagés; ils sont aplatis, les premiers offrent ordinairement trois rangées transverses de fines granulations; les derniers sont lisses dans la plupart des individus; dans quelques-uns ils sont pourvus d'un petit nombre de stries obsolètes; le dernier tour est aplati à la base et obscurément anguleux à sa circonférence. L'ouverture, qui le termine, est petite, arrondie dans le fond, ovale à son entrée; elle est oblique, rétrécie à ses extrémités; elle se termine à sa base par un canal court et étroit, assez profond; la columelle est courte, subcylindrique et revêtue en dehors d'un bord gauche très-épais, calleux, qui s'étale sur l'avant-dernier tour, pour se réunir à l'extrémité supérieure du bord droit. Ce bord droit est assez épais, proéminent en avant et échancré latéralement. La variété que nous indiquons est remarquable. La coquille est plus large, plus courte, et tous ses tours conservent des stries transverses granuleuses, mais ces stries sont inégales; la plus grosse est au sommet des tours, et elle est chargée de tubercules obtus.

La longueur de cette espèce est de quarante millimètres, sa largeur de quinze.

Mon cabinet.

30. Cérite usé. *Cerithium detritum.* Nob.

Pl. XLIII, fig. 5, 6, 7.

C. testâ elongato-conicâ, transversìm substriatâ; anfractibus planis, supernè obliquè spiratis, subangulatis, in angulo tuberculis obsoletis coronatis; ultimo anfractu basi convexo; aperturâ ovato-obliquâ, canali brevi terminatâ; labro incrassato, lateraliter latè et profundè sinuoso.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore; anfractibus tuberculis majoribus coronatis.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ angustiore; tuberculis nullis.*

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe.

Cette espèce semble faire le passage entre les deux précédentes et celle à laquelle nous avons donné le nom de *Cerithium papale :* elle est alongée, conique, turriculée, proportionnellement plus large à la base que les précédentes. On la trouve presque toujours roulée et usée d'une manière particulière; il semblerait qu'elle a été plongée dans un acide qui en a détruit les parties les plus minces; nous en avons cependant recueilli des individus assez bien conservés pour en faire de bonnes figures et une description complète. La spire, pointue au sommet, se compose de quatorze ou quinze tours aplatis, substriés transversalement et régulièrement étagés; la partie supérieure est formée par un plan oblique, qui se joint par un angle assez aigu avec le reste de la surface : c'est sur cet angle que sont disposés assez régulièrement un petit nombre de tubercules obtus et légèrement comprimés. Le dernier tour est convexe à la base; l'ouverture est ovale-oblique, rétrécie à ses extrémités; elle se termine supérieurement par un canal court, assez profond, renversé en arrière; la columelle est courte, oblique, cylindracée, revêtue d'un bord gauche assez épais, qui se répand sur l'avant-dernier tour; le bord droit est mince, très-proéminent en avant par son extrémité antérieure; il est pourvu sur le côté d'une large et profonde échancrure, et il se termine sur l'avant-dernier tour par un petit canal intérieur, décurrent, rendu plus profond par un petit bourrelet qui le suit. Dans la première variété la coquille est plus étroite et les tubercules qui couronnent les tours sont plus proéminens; dans la seconde,

la coquille conserve la même forme, mais les tours conservent les mêmes tubercules.

Les grands individus de cette espèce ont cinquante millimètres de long et vingt-deux de large.

Mon cabinet.

31. Cérite émarginé. *Cerithium emarginatum.* Lamk.

Pl. XLV, fig. 12, 13.

C. testâ elongato-conicâ, transversìm et inæqualiter striatâ; striis granulosis, aliquandò simplicibus; anfractibus planis, angustis, supernè marginatis; ultimo basi convexo, lævigato; aperturâ depressâ, ovato-obliquâ; labro incrassato, antice prominulo, lateraliter profundè emarginato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 439, n. 55.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 88, n. 55.

Localités : Grignon, Beyne.

Dans les Mémoires sur les fossiles des environs de Paris, Lamarck a cité deux fois pour deux coquilles extrêmement différentes une même figure des Vélins du Muséum; il l'indique pour le *Cerithium vittatum*, qui n'est autre chose qu'un morceau mutilé de la *Melania inquinata*. L'autre citation est faite pour l'espèce qui nous occupe. Nous avons remarqué parmi les espèces que nous avons décrites, qu'il existe des variétés nombreuses que l'on peut ranger avec méthode dans un ordre croissant ou décroissant: dans celle-ci le même fait se représente, mais avec plus de difficultés pour la détermination des variétés; car chaque individu présente des différences avec ses congénères. Cette coquille est alongée, turriculée, conoïde, assez large à la base; les tours sont nombreux et étroits; on en compte quatorze ou quinze : ils sont aplatis et subimbriqués; la suture est placée au-dessous d'un bourrelet plus ou moins large, crénelé ou granuleux; dans tous les individus les premiers tours sont pourvus de trois ou quatre rangées transverses de fines granulations; dans quelques-uns des stries viennent s'interposer entre les granulations sur le dernier tour; dans d'autres les granulations cessent peu à peu et sont remplacées sur les derniers tours par des stries simples et aplaties; dans d'autres, enfin, les stries du milieu sont simples, tandis que celles qui sont posées à la partie inférieure et supérieure des tours, conservent leurs granulations: le dernier tour est convexe à la base. L'ouverture est assez grande, très-oblique, déprimée

d'avant en arrière; elle se termine par un canal peu profond, légèrement renversé en arrière; la columelle est épaisse, courte, subcylindrique; elle est revêtue d'un bord gauche épais et calleux; le bord droit est épaissi, très-proéminent vers son extrémité antérieure; une large et profonde échancrure se voit sur le côté droit, et on remarque au point de jonction avec le bord gauche un petit canal étroit et décurrent à l'intérieur.

Les grands individus de cette espèce ont cinquante-cinq millimètres de long et vingt-deux de large.

Mon cabinet.

32. Cérite conoïde. *Cerithium conoideum.* Lamk.

Pl. XLV, fig. 14, 15.

C. testâ elongato-conicâ, apice acuminatâ, transversìm quadristriatâ; striis granulosis; anfractibus planis, supra spiratis; aperturâ ovato-obliquâ, depressâ; labro productissimo, profundè emarginato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ longiore; anfractibus vix distinctis, striis granulosis majoribus.*

Lamk., Ann. du Mus., *loc. cit.*, n. 19.

Idem, Anim. sans vert., *loc. cit.*, n. 19.

Localités : Houdan, Grignon, C. G.

Espèce très-voisine de la précédente et qui n'en est peut-être qu'une variété plus constante que les autres; elle est alongée, turriculée, conoïde; la spire, pointue au sommet, est formée d'une douzaine de tours aplatis, étagés supérieurement et pourvus de quatre stries transverses inégales et finement granuleuses; la plus grosse de ces stries est placée au sommet des tours et contribue à former la rampe étroite dont ils sont pourvus; le dernier tour est légèrement déprimé à la base; il est lisse ou pourvu de stries très-obsolètes. L'ouverture est petite, déprimée, ovale, subquadrangulaire; la columelle est très-courte, subcylindrique et revêtue d'un bord gauche assez épais; le canal de la base est profond, fort court et renversé en dehors; le bord droit est peu épais; son extrémité antérieure est très-saillante et retombe un peu au devant de l'ouverture; une large et profonde échancrure triangulaire se voit sur le côté de ce bord; l'angle inférieur de l'ouverture est formé par un petit canal très-étroit. La variété que nous indiquons se distingue facilement et pourrait peut-être former

une espèce à part; les individus sont plus grands, les tours ne se distinguent que par le rang supérieur des granulations, qui est un peu plus épais; le dernier tour est strié à la base. Ce qui nous a engagé à réunir ces individus à titre de variétés; c'est que l'ouverture présente exactement la même forme.

Cette espèce est longue de quarante-six millimètres et large de dix-huit. Il y a des individus proportionnellement plus courts.

Mon cabinet.

33. Cérite papal. *Cerithium papale.* Nob.

Pl. XLIII, fig. 11, 12, 13.

C. testâ concoideâ, brevi, apice acutâ; anfractibus transversìm striato-nodosis, supernè spiratis, tuberculis majoribus coronatis; ultimo anfractu basi convexo; aperturâ ovatâ, utrinque attenuatâ, canali brevi subrecto terminatâ; labro incrassato, lateraliter sinuoso.

Var. *a.* Nob.) *Testâ anfractibus bistriatis, striis simplicibus.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ transversìm unisulcatâ, sulco granuloso.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ angustiore, striâ unicâ simplici.*

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe.

Quoique cette espèce ait de l'analogie d'un côté avec le *Cerithium detritum*, et d'un autre avec le *Cerithium turris*, nous lui trouvons cependant des caractères constans qui peuvent servir à le distinguer.

C'est une coquille conoïde, courte, pointue au sommet, ayant onze ou douze tours à la spire; ces tours sont étagés et couronnés à leur partie supérieure par un rang de gros tubercules légèrement comprimés; dans le plus grand nombre des individus les tours aplatis au-dessus de ces tubercules sont pourvus d'une ou deux stries transverses, tantôt simples, tantôt granuleuses; le dernier tour, très-convexe à la base, est subcariné à sa circonférence par un ou deux sillons, tantôt simples, tantôt tuberculeux. L'ouverture est ovale, très-oblique, rétrécie à ses extrémités et terminée en avant par un canal court, très-profond; la columelle est courte, cylindrique; le bord gauche qui la revêt est court et assez épais; le bord droit est assez épais, proéminent à son extrémité antérieure, sinueux latéralement, et terminé à son point de jonction à l'avant-dernier tour par une petite gouttière intérieure fort étroite.

Les variétés de cette espèce sont nombreuses; nous trouvons des individus dont les tours sont lisses, d'autres sur lesquels se montrent une et quelquefois deux stries simples; dans d'autres individus on trouve sur le milieu des tours une grosse strie granuleuse, et dans d'autres à cette première strie s'en ajoute une seconde, d'abord très-fine et successivement plus épaisse, et presque égale à la première.

Cette coquille est très-commune dans les localités que nous avons citées; elle a quarante-sept millimètres de long et vingt-trois de large.

Mon cabinet.

34. Cérite tour. *Cerithium turris.* Nob.

Pl. LI, fig. 13, 14.

C. testâ elongato-turritâ, conoideâ, apice acutâ; anfractibus planis, angustis, suprâ spiratis, eleganter tuberculis obtusis coronatis; ultimo anfractu convexo, transversìm sulcato; aperturâ ovatâ, utrinque canaliculatâ; labro crasso, lateraliter profundè emarginato, canali brevissimo, retorto.

Var. *a.* Nob.) *Testâ transversìm unisulcatâ.*

Localités : Épernay, Lisy, Ay.

Cette coquille, fort élégante, est alongée, turriculée, très-pointue et d'une forme presque semblable à la précédente. On compte quatorze tours à la spire; ils sont étroits, aplatis, presque toujours lisses et fortement étagés; leur partie supérieure présente une rampe spirale assez large; elle est bornée en dehors par une rangée de gros tubercules comprimés et obtus, fort réguliers : le dernier tour est très-convexe à la base; on y voit trois ou quatre gros sillons transverses et quelques stries fines à l'origine du canal. L'ouverture est fort oblique, ovalaire, déprimée, rétrécie à ses extrémités; le canal qui la termine antérieurement est profond et renversé en dehors; la columelle est courte, cylindracée et recouverte par un bord gauche mince et appliqué; le bord droit s'épaissit avec l'âge; il est proéminent en avant et pourvu sur le côté d'une échancrure profonde, au-dessous de laquelle on voit dans l'angle inférieur une gouttière profonde, garnie en dedans d'une callosité décurrente. La variété se distingue par une et quelquefois deux stries transverses sur chacun des tours.

Cette espèce est très-abondamment répandue dans les terrains d'eau douce des environs d'Épernay; mais il est extrêmement rare d'en trouver

des individus bien conservés. Leur longueur est de quarante-sept millimètres, et la largeur de vingt-trois.

Mon cabinet.

35. Cérite bordé. *Cerithium marginatum.* Nob.

Pl. LI, fig. 15, 16.

C. testâ conoideâ, breviculâ, transversìm bistriatâ, striis granulosis; anfractibus apice marginatis, margine compresso, noduloso; ultimo anfractu basi plano; aperturâ ovatâ, canali brevissimo terminatâ.

Localités : Mary, Tancrou, G. M. S.

Coquille assez ambiguë et que nous n'aurions pas distinguée comme espèce, si nous n'en avions observé un assez grand nombre d'individus pour nous assurer qu'ils ont des caractères constans. Cette espèce a des rapports avec le *Cerithium emarginatum* d'un côté, et avec le *Cerithium trochiforme* d'un autre; elle est conoïde, à spire courte : on y compte douze ou treize tours aplatis, étroits, réunis par une suture légèrement enfoncée. Leur surface présente constamment deux stries transverses, granuleuses; la supérieure est toujours un peu plus grosse que l'autre : les tours sont bordés à leur partie supérieure par une crête peu saillante, comprimée, sur laquelle sont disposées avec plus ou moins de régularité des tubercules obtus, qui s'élargissent surtout sur le dernier tour; celui-ci présente sur la surface quatre stries transverses, dont les deux dernières sont placées à sa circonférence; la partie supérieure de ce dernier tour est lisse et aplatie. L'ouverture est ovalaire, fort oblique, à bord droit, peu épais, et dont l'extrémité antérieure est très-proéminente; il est muni latéralement d'une échancrure profonde : à la jonction de ce bord avec l'avant-dernier tour se montre une petite gouttière intérieure assez large; le canal de la base est très-court.

Cette coquille, fort rare, a trente-cinq millimètres de long et dix-huit de large.

Mon cabinet.

36. Cérite trochiforme. *Cerithium trochiforme.* Nob.

Pl. LII, fig. 1, 2, 3.

C. testâ conico-turritâ, acuminatâ, lævigatâ, substriatâ; anfractibus pla-

nis, supernè marginatis, tuberculis acutis coronatis; ultimo anfractu ad peripheriam bicarinato, basi plano; aperturâ depressâ, subquadrangulari; labro antice productissimo, lateraliter profundè emarginato; columellâ brevissimâ, truncatâ.

Localités : Valmondois, Tancrou, Mary, G. M. S.

Coquille fort singulière, qui rappelle un peu par ses caractères le *Cerithium telescopium;* elle est proportionnellement plus large à la base et plus courte que ses congénères, ce qui rapproche un peu sa forme de celle de certains Troques à spire élancée; son sommet est pointu, et sa spire se compose de quinze à seize tours aplatis et étroits : les premiers sont ornés de trois rangs égaux de fines granulations; vers le sixième tour, le premier rang devient peu à peu proéminent, et sur le neuvième il est changé en un bourrelet saillant, chargé d'une série de gros tubercules; les deux autres stries ont peu à peu perdu leurs granulations, sont devenues simples et finissent quelquefois par disparaître sur le dernier tour; celui-ci est muni à sa circonférence de deux carènes saillantes, rapprochées et aiguës. La base est aplatie et lisse. L'ouverture est déprimée, très-oblique, subquadrangulaire; elle est remarquable sous plusieurs rapports. La lèvre droite, légèrement épaissie, est plus détachée et plus proéminente que dans aucune autre espèce; l'échancrure latérale dont elle est munie ressemble à celle que l'on voit dans certains Pleurotomes; la columelle est extrêmement courte, tronquée, revêtue d'un bord gauche assez épais, qui s'amincit pour s'étaler sur l'avant-dernier tour et aller rejoindre l'extrémité du bord droit, où il est creusé d'une petite gouttière intérieure, rétrécie de chaque côté par un petit bourrelet décurrent. On trouve une variété assez constante de cette espèce, dans laquelle les deux stries granuleuses du sommet ont persisté jusque dans l'âge adulte.

Cette espèce, qu'il est assez rare de trouver bien conservée, a cinquante millimètres de long et vingt-quatre de large.

Mon cabinet.

37. Cérite élégant. *Cerithium elegans.* Nob.

Pl. LI, fig. 10, 11, 12.

C. testâ conico-turritâ, apice acuminatâ; anfractibus planis, transversìm striato-sulcatis, eleganter granulosis; ultimo anfractu basi lævigato, convexiusculo.

Localité : Le parc de Versailles, à la ménagerie.

Quoique nous ne connaissions de cette espèce que des individus mutilés, nous sommes convaincu cependant qu'ils doivent être séparés. Cette coquille est conoïde, d'une forme assez semblable à celle de la précédente; sa spire, très-pointue au sommet, est formée de onze à douze tours étroits, presque plats, sur lesquels on distingue des stries et des sillons transverses, chargés de granulations élégantes par leur régularité; à la base et au sommet de chaque tour on voit deux cordons assez épais, et dans le milieu deux stries rapprochées, et la suture est bordée par une strie granuleuse extrêmement fine. Nous ne connaissons pas l'ouverture de cette espèce; à en juger par les stries d'accroissement, la lèvre droite devait être très-proéminente à son extrémité antérieure et creusée latéralement par une sinuosité profonde.

Nous devons la connaissance de cette curieuse espèce à notre ami, M. Duchastel, qui l'a découverte dans la localité que nous venons d'indiquer. Sa longueur est de trente-cinq millimètres, et sa largeur de quatorze.

Cabinet de M. Duchastel et le mien.

38. Cérite de Cordier. *Cerithium Cordieri.* Nob.

Pl. LII, fig. 8, 14, 15.

C. testâ elongato-conicâ, turritâ, apice acuminatâ, transversìm striatâ; striis tenue granulosis, subæqualibus; anfractibus planis, submarginatis; ultimo basi plano, lævigato; aperturâ ovato-obliquâ, utrinque attenuatâ; columellâ brevissimâ, canali brevi terminatâ.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore; anfractibus convexiusculis, triseriatim granulosis.*

Localité : Lachapelle, près Senlis.

Nous nous faisons un plaisir de consacrer à une des belles espèces de Cérites du bassin de Paris le nom de l'un de nos professeurs en géologie qui a le plus puissamment contribué, par ses savantes leçons, à la connaissance de la structure minéralogique des roches. La Cérite de Cordier est une coquille conoïde, turriculée, moins large à la base proportionnellement que les espèces précédentes; la spire, à laquelle on compte seize ou dix-sept tours légèrement convexes, ou tout-à-fait aplatis, est fort aiguë au sommet; dans le plus grand nombre des individus chaque tour est orné de trois stries transverses, ou plutôt de trois rangées de très-fines granula-

tions, et le sommet des tours est couronné par un quatrième rang, dont les granulations sont un peu plus grosses et un peu plus saillantes. Dans les vieux individus il arrive souvent que deux stries plus fines que les premières viennent s'interposer, de manière que les derniers tours sont pourvus de cinq rangées de granulations; à la circonférence du dernier tour on remarque deux carènes obtuses, au-dessus desquelles la base est ordinairement lisse. L'ouverture est ovale, oblique, atténuée à ses extrémités; le bord droit, médiocrement épais, forme une sorte de bec proéminent à son extrémité antérieure; il est pourvu latéralement d'une sinuosité large et profonde; la columelle est très-courte, subtronquée, revêtue d'un bord gauche peu épais et terminée par un canal large, très-court et un peu renversé en dessus. La variété que nous distinguons se reconnaît par les tours plus convexes, sur lesquels il n'existe que trois rangées égales de granulations.

Cette coquille élégante, assez commune dans le bassin de Paris, est longue de soixante millimètres, et large de vingt-deux.

Mon cabinet.

39. Cérite alène. *Cerithium subula.* Nob.

Pl. LII, fig. 16, 17.

C. testâ elongato-turritâ, angustâ, apice acutissimâ; anfractibus convexiusculis, transversùm et inæqualiter tenue striatis; ultimo basi convexo, ad peripheriam bisulcato; aperturâ ovato-rotundâ; labro simplici, vix sinuoso; canali brevi, angusto.

Var. *a.* Nob.) *Testâ breviore, anfractibus supernè subplicatis.*

Localité : Senlis.

Petite coquille alongée, très-pointue, fort étroite, formée d'un grand nombre de tours légèrement convexes, sur le milieu desquels on remarque deux stries principales et quatre ou cinq autres beaucoup plus fines; la suture est assez profonde; le dernier tour est pourvu à sa circonférence de deux stries rapprochées, un peu plus saillantes que les autres : en dessus il est convexe et finement strié; l'ouverture qui le termine est arrondie, presque aussi large que haute; le bord droit est mince et tranchant, régulièrement arqué dans la longueur et à peine sinueux latéralement; le bord gauche est saillant, détaché, arqué en demi-cercle dans sa longueur; il

rejoint le bord droit, en formant avec celui-ci une gouttière extrêmement étroite; la columelle est peu épaisse, cylindracée, tronquée à la base; le canal terminal est très-étroit et tellement court, qu'on l'aperçoit à peine, lorsqu'on regarde la coquille par le dos. La variété se distingue parce que les tours ont à leur partie supérieure de petits plis longitudinaux irréguliers, qui résultent des accroissemens.

Les plus grands individus ont vingt-un millimètres de long et cinq de large.

Mon cabinet.

40. Cérite étroit. *Cerithium angustum.* Nob.

Pl. LIX, fig. 1, 2, 3.

C. testâ elongato-subulatâ, acutâ, transversìm bisulcatâ, longitudinaliter costatâ; costis recurvis, aliquandò obsoletis; anfractibus convexiusculis, ultimo ad peripheriam bicarinato, subtùs plano, lævigato; aperturâ rotundato-angulatâ; labro tenui, lateraliter vix emarginato.

Localités : Valmondois, G. M. S.; Grignon, C. G.

Petite coquille alongée, qui n'est peut-être qu'une variété de la précédente, mais comme nous en avons vu un assez grand nombre d'individus qui n'ont présenté, jusqu'à présent, aucun passage vers l'autre espèce, nous avons établi celle-ci sur les caractères suivans : Les tours sont nombreux, légèrement convexes; leur surface présente deux petites carènes transverses à peine saillantes, accompagnées de quelques stries obscures : ces deux petites carènes sont traversées par des côtes longitudinales peu saillantes; courbées dans leur longueur et quelquefois obsolètes; le dernier tour est bicariné à la circonférence; les carènes sont simples et rapprochées; elles ne forment pas la continuation de celles qui sont sur le milieu des tours; elles sont cachées par la suture; la base du dernier tour est aplatie, lisse; l'ouverture est arrondie, anguleuse supérieurement et terminée par un canal très-étroit, extrêmement court, ressemblant beaucoup à celui de certaines espèces de la section des Potamides.

La longueur de cette espèce est de douze millimètres, et sa largeur de quatre.

Mon cabinet.

41. Cérite lié. *Cerithium alligatum.* Nob.

Pl. LIX, fig. 4, 5, 6.

C. testâ elongato-subulatâ, angustâ; anfractibus convexiusculis, transversìm tricarinatis, carinis regularibus æquidistantibus; ultimo anfractu quadricarinato, basi plano, lævigato; aperturâ ovatâ, utrinque attenuatâ; labro tenuissimo, lateraliter subemarginato.

Localités : Senlis, Baron, G. M. I.

Malgré l'analogie que cette coquille a avec les précédentes, elle doit cependant constituer une espèce particulière. Elle est alongée, turriculée, étroite; sa spire, très-pointue, se compose de quatorze tours convexes, réunis par une suture subcanaliculée; sur la surface de ses tours on voit trois cordelettes ou carènes obtuses, transverses, régulières, simples et également distantes; sur le dernier tour, il existe quelquefois une ou deux fines stries dans l'interstice des carènes; le dernier tour a une carène de plus que les précédens : elle est placée de manière à être couverte par la suture à mesure des accroissemens; la base de ce dernier tour est aplatie; elle est ordinairement lisse, et dans un petit nombre d'individus on y remarque quelques stries extrêmement fines. L'ouverture est petite, ovalaire, très-oblique, atténuée à ses extrémités; le bord droit est mince, tranchant, sinueux latéralement; le bord gauche est fort étroit, saillant dans toute sa longueur et formant une gouttière très-étroite lorsqu'il se joint au bord droit; le canal de la base est très-court, peu profond et fort étroit.

Cette petite coquille, qui paraît assez rare, est longue de onze millimètres et large de quatre.

Mon cabinet.

42. Cérite concave. *Cerithium concavum.* Nob.

Pl. XLVI, fig. 1, 2.

C. testâ elongatâ, acuminatâ; anfractibus subplanis, primis plicato-nodosis, alteris longitudinaliter striatis; striis irregularibus, undulosis; ultimo anfractu basi convexo; aperturâ ovatâ, canali recto et producto terminatâ; labro simplici, lateraliter profundè emarginato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore anfractibus uniseriatìm tuberculosis.*

Potamides concavus, Sow., Min. conch., pl. 339, fig. 1, 2.

Localités : Monneville, Ermenonville, île de Wight.

Quand même on admettrait le genre Potamide à l'exemple de M. Sowerby, cette coquille ne devrait point y être placée; elle a tous les caractères des Cérites et commence une série d'espèces qui ont entre elles tant d'analogie, qu'il est à présumer que plus tard on les réunira en une seule; nous sommes déjà parvenu à rassembler de chacune d'elles un grand nombre de variétés: nous avons pu par ce moyen joindre quelques-unes de celles que Lamarck avait séparées, mais nous n'en avons point encore assez pour embrasser avec celle-ci, sous une seule dénomination, les six espèces qui la suivent. Celle-ci est alongée, turriculée, très-pointue au sommet : on compte douze ou treize tours à sa spire; ces tours sont assez larges, à peine convexes, réunis par une suture simple et très-superficielle; dans la plupart des individus, les premiers tours sont noduleux, les suivans sont lisses ou ne présentent que des stries longitudinales irrégulières d'accroissement, produisant quelquefois de petits plis et étant toujours onduleuses; le dernier tour est assez grand, se terminant à la base en un canal assez alongé et droit. L'ouverture est ovale, peu oblique; son bord droit est mince et tranchant, peu saillant en avant, et présentant sur le côté une échancrure profonde et étroite, semblable à celle des Pleurotomes; la columelle est étroite, elle s'élève à la hauteur de l'extrémité du bord droit et elle est revêtue d'un bord gauche mince, appliqué et se terminant à sa jonction avec le bord droit par une gouttière très-étroite, tombant sur l'avant-dernier tour, comme celle de certaines Strombes. La variété que nous avons séparée se distingue par une rangée transverse de petites nodosités, située vers le sommet des tours.

Cette coquille, assez rare dans le bassin de Paris, paraît plus commune aux environs de Londres et à l'île de Wight. Elle a quarante millimètres de long et quinze de large. La variété est un peu plus petite et un peu plus étroite.

Mon cabinet.

43. Cérite rustique. *Cerithium rusticum.* Nob.

Pl. XLVI, fig. 3, 4.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ; anfractibus convexiusculis, primis transversìm striatis, longitudinaliter costatis, ultimis plicatis; ultimo anfractu

ad peripheriam sulcato, convexo, aliquandò basi perforato; aperturâ ovatâ, canali angusto producto terminatâ; labro acuto, producto, lateraliter profundè fisso.

Localités : Levemont, Monneville.

On trouve cette coquille dans une localité assez remarquable : elle est à la surface du sol, dans la terre labourée; elle est alongée, turriculée, composée de seize à dix-sept tours à peine convexes, réunis par une suture simple et superficielle; les premiers tours sont subimbriqués; on y voit deux ou trois stries transverses granuleuses, qui finissent bientôt par devenir simples et disparaissent complétement sur les derniers tours; ces stries sont traversées par des côtes longitudinales fort étroites, obliques, auxquelles succèdent peu à peu de petits plis longitudinaux distans, plus saillans au sommet des tours qu'à la base; le dernier tour est grand, convexe; dans les vieux individus la surface présente des stries d'accroissement relevées en lames; à la circonférence on voit ordinairement un ou deux sillons. L'ouverture est subtriangulaire; le bord droit est mince, tranchant, saillant en avant, et il offre sur le côté une échancrure proportionnellement plus grande et plus profonde que dans l'espèce précédente. La columelle est étroite, arquée dans sa longueur, et elle est revêtue d'un bord gauche peu épais, qui se détache de l'avant-dernier tour vers l'angle inférieur de l'ouverture, pour aller rejoindre le bord droit; dans quelques individus, la columelle est perforée à la base : dans ce cas l'ombilic est limité par un bourrelet assez épais, creusé en avant par le canal.

Les grands individus de cette espèce ont cinquante-quatre millimètres de long et vingt de large.

Mon cabinet.

44. Cérite linéolé. *Cerithium lineolatum.* Nob.

Pl. LII, fig. 4, 5.

C. testâ elongato-turritâ, nodulosâ, transversìm rubro trilineolatâ; anfractibus angustis, longitudinaliter costato-nodosis, costis subbifidis; aperturâ ovato-angustâ, anticè attenuatâ, supernè obtusâ; labro tenui, simplici, lateraliter sinuoso.

Localités : Mary, Tancrou, G. M. S.

On trouve cette jolie espèce dans les sables marins supérieurs des

deux localités que nous venons de mentionner : elle est alongée, turriculée; ses tours sont convexes, surtout les premiers, dont la suture est onduleuse et profonde; des côtes longitudinales sont placées à des distances égales; sur leur surface une strie transverse, presque médiane, quelquefois peu ou point apparente, divise les côtes longitudinales en deux rangées de tubercules. Cette disposition se remarque surtout dans les jeunes individus. Du reste, la surface des tours est lisse, et elle est ornée de trois linéoles transverses, d'un rouge de brique très-vif; sur le dernier tour on voit cinq de ces linéoles : ce dernier tour est obscurément noduleux à sa circonférence; sa base est lisse et un peu déprimée. L'ouverture est ovale-obronde, terminée antérieurement par un canal étroit et prolongé; elle est arrondie à son extrémité postérieure; le bord droit est mince et tranchant, simple, à peine saillant en avant; son échancrure latérale est large et peu profonde; la columelle est étroite, subcylindracée, fortement courbée dans la longueur; le bord gauche qui la revêt est assez épais, étroit et calleux vers l'extrémité de l'ouverture.

Cette coquille, qui paraît assez rare, surtout dans un état passable de conservation, est longue de quarante millimètres et large de cinq.

Mon cabinet.

45. Cérite pleurotomoïde. *Cerithium pleurotomoides.* Lamk.

Pl. XLVI, fig. 11, 12, 13, 14, 15.

C. testâ elongato-subulatâ, turritâ; anfractibus convexiusculis, biseriatìm geminatis; ultimo anfractu convexo basi producto, ad peripheriam biseriatìm tuberculoso; aperturâ ovato-subtrigonâ, anticè canali producto et angusto terminatâ, posticè obtusâ; labro tenui, valdè arcuato, lateraliter angustè fisso.

Var. *a.* Nob.) *Testâ anfractibus primis biserialibus, ultimis basi uniseriatis.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ minore; anfractibus nodulis coronatis, transversìm substriatis, striis rubris.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ minore, ultimo anfractu quadriseriatìm tuberculoso.*

Var. *d.* Nob.) *Testâ angustiore, transversìm bisulcatâ, sulcis simplicibus.*

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 348, n. 27.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 82, n. 27.

Cerithium geminatum, Sow., pl. 127, fig. 2.

Localités : Lachapelle, près Senlis, Ermenonville, G. M. I.

Coquille très-variable et que nous pensions devoir réunir au *Cerithium calcitrapoides* de Lamarck; mais nous lui trouvons des caractères qui nous semblent maintenant suffisans : c'est une coquille alongée, turriculée, assez étroite, très-pointue au sommet; sa spire est composée de quatorze ou quinze tours légèrement convexes, sur lesquels on voit constamment deux séries transverses de petits tubercules obtus; ces tubercules sont rapprochés et plus ou moins nombreux, selon les individus : ils sont égaux et réguliers; le dernier tour est assez grand, arrondi et terminé antérieurement par un canal droit, assez alongé. Vers la circonférence de ce dernier tour, on trouve ordinairement un ou deux rangs de nodosités beaucoup plus obtuses. L'ouverture est ovale-obronde, obtuse postérieurement, terminée antérieurement par un canal étroit et profond; le bord droit est régulièrement arqué dans sa longueur; il semble écrasé du haut en bas, ce qui donne à l'ouverture une forme subtriangulaire; il est mince, tranchant, recouvre un peu l'ouverture, et il est pourvu sur le côté droit d'une échancrure profonde et étroite, semblable à celle des Pleurotomes; la columelle est étroite, alongée, pointue au sommet, concave et arquée dans sa longueur; le bord gauche qui la revêt est étroit, légèrement saillant et terminé par une callosité assez épaisse à l'angle supérieur de l'ouverture. Les variétés de cette espèce sont nombreuses. Dans la première les premiers tours seulement sont pourvus de deux rangées de tubercules; sur les derniers il n'en existe plus qu'une seule, placée au sommet des tours, laquelle finit aussi par disparaître. Dans la seconde, tous les tours sont couronnés d'un seul rang de tubercules, et le reste de la surface offre deux ou trois stries obsolètes, qui sont quelquefois d'un rouge de brique assez intense. Dans la troisième variété les granulations des tours sont plus grosses, plus pointues, et le dernier tour en présente quatre rangées très-régulières; ces tubercules sont souvent rougeâtres ou couleur de brique. La quatrième variété est remarquable; la coquille est plus petite, plus étroite; ses premiers tours sont à peine tuberculeux, et les derniers sont lisses et divisés par un sillon transverse; on aperçoit quelques ondulations, qui sont la trace de tubercules.

Cette coquille, très-abondante dans les localités que nous avons citées, se trouve rarement dans un parfait état de conservation. Les grands individus ont quarante-cinq millimètres de long et dix-sept de large.

Mon cabinet.

46. Cérite échidnoïde. *Cerithium echidnoides.* Lamk.

Pl. XLVI, fig. 5, 6, 7, 8, 9, 10.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ, echinatâ, apice acutâ; anfractibus angustis, tuberculatis, bicarinatis, carinis dentatis; ultimo anfractu convexo, biseriatìm tuberculoso, aliquandò simplici, lævigato; aperturâ magnâ, subtrigonâ, labro acuto, lateraliter latè emarginato.

Cerithium echinoides, Lamk., Ann. du Mus., *loc. cit.,* pag. 276, n. 7.

Idem, Anim. sans vert., pag. 178, n. 7.

Var. *a.* Nob.) *Testâ anfractibus superioribus bicarinatis, ultimis unicarinatis.*

Cerithium clavatulatum, Lamk., *loc. cit.,* n. 6.

Var. *b.* Nob.) *Testâ minore, carinis inæqualibus, superiore minore.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ minore, tuberculis obtusioribus, rubris; ultimo anfractu basi flammulis rubris ornato.*

Localités : Grignon, Houdan, Beyne, Courtagnon, C. G.; Damery, près Épernay, G. M. I.

On retrouve dans cette espèce la même série de variétés que dans la précédente, et quoiqu'il y ait entre elles un grand nombre de points de ressemblance, on trouve aussi des différences qui sont jusqu'à présent constans; l'une de ces variétés n'est autre chose que le *Cerithium clavatulatum* de Lamarck.

Cette coquille est alongée, turriculée, proportionnellement plus courte et plus large à la base que l'espèce précédente. Sa spire est fort pointue, formée de treize à quatorze tours étroits, convexes, sur le milieu desquels s'élèvent deux carènes transverses, dentelées sur leur bord; les dentelures, assez aiguës dans la plupart des individus, se changent quelquefois en tubercules, et c'est alors que l'on pourrait confondre cette espèce avec celle qui précède; le dernier tour est assez grand, convexe et pourvu à la circonférence de deux carènes tuberculeuses, distantes, moins saillantes que celles des tours précédens. L'ouverture est assez grande, un peu dilatée, subtrigone; son bord droit est très-mince et tranchant; l'échancrure latérale dont il est pourvu est plus large que celle des espèces qui précèdent; la columelle est un peu tordue dans sa longueur; elle est étroite, cylindracée, pointue au sommet et revêtue d'un bord gauche étroit, mais épais et

calleux à son extrémité postérieure. Dans la première variété sont des individus dont la seconde carène s'efface peu à peu sur les derniers tours et finit par disparaître. Dans la seconde variété les carènes restent égales, les dentelures sont plus aiguës, et le dernier tour présente deux rangées de tubercules assez gros. Dans la troisième, des tubercules plus petits et plus rapprochés sont plus obtus; ils sont quelquefois rouges, et l'on remarque sur le dernier tour, qui est nu, quelques flammules de la même couleur.

Les grands individus ont quarante-deux millimètres de long et dix-huit de large.

Mon cabinet.

47. Cérite calcitrapoïde. *Cerithium calcitrapoides.* Lamk.

Pl. XLVI, fig. 18, 19, 23.

C. testâ elongato-turritâ, echinatâ; anfractibus convexis, in medio tuberculis compressis muricatis; ultimo anfractu basi convexo, ad peripheriam biseriatim tuberculoso; aperturâ ovato-subtrigonâ, canali profundo angustissimo, terminatâ; labro tenui, acuto, lateraliter sinuoso.

Lamk., Ann. du Mus., *loc. cit.*, p. 274, n. 10.

Idem, Anim. sans vert., *loc. cit.*, n. 10.

Localités : Grignon, Courtagnon, Beyne, C. G.

Nous excluons de la synonymie donnée par Lamarck la variété qu'il a signalée; ayant examiné dans la collection de M. Defrance la coquille sur laquelle cette variété a été établie, nous avons reconnu un morceau du *Cerithium cristatum* de M. Defrance, qui n'est pas le même que le *Cerithium cristatum* de la collection de Lamarck. Nous renvoyons, pour ce qui a rapport à cette dernière espèce, à la description que nous en donnons. Le *Cerithium calcitrapoides* est une coquille alongée, turriculée, pointue au sommet, à tours nombreux et très-convexes, étroits, sans stries, à suture profonde et quelquefois bordée en dessus d'un rang de petites granulations ou de petites dentelures; sur le milieu des tours s'élève une rangée de gros tubercules pointus, un peu comprimés, redressés, simples, donnant naissance assez fréquemment à une côte longitudinale qui part de la base en dessus et en dessous; le dernier tour est très-convexe; outre la rangée de tubercules on en trouve deux autres vers la circonférence, et elles sont formées de tubercules plus petits et plus obtus; l'ouverture

est ovale, subtrigone; elle se termine antérieurement par un canal assez alongé, très-étroit et profond; le bord droit est mince et tranchant, régulièrement arqué dans sa longueur, pourvu latéralement d'une sinuosité peu profonde; la columelle est assez étroite, fortement arquée dans toute sa longueur; elle est revêtue d'un bord gauche très-étroit et assez épais; ce bord gauche se joint à l'extrémité du droit sans former de gouttière. Dans quelques individus qui pourraient former une variété, on trouve quelquefois à la partie inférieure des tours une ou deux petites stries transverses, chargées de granulations.

Cette coquille, ordinairement très-commune dans la partie supérieure des calcaires grossiers, a quarante-cinq millimètres de long et vingt de large.

Mon cabinet.

48. Cérite de Prévost. *Cerithium Prevosti.* Nob.

Pl. XLVI, fig. 16, 17, 20, 21, 22.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ; anfractibus numerosis, convexis, transversìm tricarinatis, longitudinaliter costatis, carinis inæqualibus, granulosis, dentatis; ultimo anfractu unicarinato; aperturâ ovato-subtrigonâ, labro tenui, lateraliter emarginato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ carinis duabus instructâ, distantioribus, tuberculosis.*

Localités : La ferme de l'Orme, Grignon, Beyne, C. G.

Cette espèce a des rapports d'un côté avec le *Cerithium echinoides,* et d'un autre avec la précédente. Elle est alongée, turriculée, proportionnellement plus étroite; les tours sont convexes, au nombre de treize ou quatorze : ils sont pourvus de côtes longitudinales assez nombreuses, plus ou moins saillantes, selon les individus; ces côtes sont traversées par trois carènes presque égales, mais rarement à égale distance les unes des autres. Ces carènes, en passant sur les côtes, y produisent une dent comprimée et obtuse, tandis que dans les intervalles elles sont pourvues de deux ou trois granulations; le dernier tour présente dans toute son étendue cinq de ces carènes; les dernières sont tuberculeuses. L'ouverture est ovale, subtrigone, terminée en avant par un canal étroit et profond, plus alongé que dans la plupart des espèces; il est droit; la columelle est étroite, pointue au sommet, et elle est garnie dans toute sa longueur d'un bord gauche

mince, saillant, détaché, qui rejoint sans interruption l'extrémité du bord droit; celui-ci est mince et tranchant, et son échancrure latérale est assez large et peu profonde.

Cette coquille, que l'on rencontre avec la précédente dans les parties supérieures des calcaires grossiers, est moins commune qu'elle; nous nous faisons un plaisir de la dédier à notre savant ami, M. Constant Prévost, dont les travaux géologiques, inspirés par un jugement droit et par une logique sévère, ont puissamment contribué à mettre cette belle science hors de la route des hypothèses.

Longueur, cinquante millimètres; largeur, dix-sept.

Mon cabinet.

49. Cérite de Boué. *Cerithium Bouei.* Nob.

Pl. LII, fig. 9, 10, 11.

C. testâ elongato-acuminatâ, transversìm tenuissimè striatâ; anfractibus medio carinato-dentatis, basi uniseriatìm tuberculosis, ultimo ad peripheriam trisulcato; aperturâ ovato-rotundâ; labro tenui, fragili, lateraliter flexuoso; canali angusto, brevi, contorto.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore; anfractibus longitudinaliter costatis, supernè angulatis, transversìm inæqualiter striatis.*

Localités : Senlis, Ermenonville, G. M. I.; Valmondois, G. M. S.

Nous donnons à cette espèce le nom d'un géologue connu dans toute l'Europe par son grand savoir et ses immenses recherches géologiques. Cette coquille a plus d'un rapport avec les espèces qui précèdent; on la distingue par plusieurs bons caractères : elle est alongée, turriculée, composée de quatorze à quinze tours convexes, étroits, sur le milieu desquels s'élève une carène tranchante, armée de dentelures aiguës, très-régulières et fort comprimées; au-dessous de cette carène on voit sur chaque tour un sillon granuleux, et quelquefois la suture laisse à découvert une partie d'un second sillon semblable; sur le dernier tour il existe toujours trois sillons égaux, également distans et granuleux dans toute leur étendue; le reste de la surface est couvert de stries extrêmement fines, égales, très-rapprochées; celles que l'on voit à la base du dernier tour sont plus grosses et elles entourent le canal dans toute sa hauteur. L'ouverture est ovale-oblongue, subtrigone; elle se termine par un canal court, fort étroit et

fortement contourné; la columelle est étroite, revêtue d'un bord gauche mince et appliqué dans toute son étendue; le bord droit est mince et tranchant, légèrement arqué dans sa longueur, et il forme à l'extérieur un angle très-aigu, qui correspond à la carène du dernier tour. La description que nous venons de donner s'applique aux individus que l'on rencontre le plus fréquemment; il en est d'autres qui doivent constituer une première variété : ils conservent les mêmes formes extérieures, seulement, au lieu des fines stries égales, on en trouve de plus grosses, entre chacune desquelles il en existe une beaucoup plus fine. Cette disposition des stries transverses se conserve constamment dans la variété que nous avons indiquée; dans cette variété les tours, au lieu d'être pourvus d'une carène tranchante, sont beaucoup plus obtus, plus arrondis et pourvus de côtes longitudinales, brusquement terminées à leur partie supérieure par un angle assez aigu.

Les plus grands individus ont trente-sept millimètres de long et quatorze de large.

Mon cabinet.

50. Cérite couronné. *Cerithium coronatum.* Nob.

Pl. LII, fig. 12, 13.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ, transversìm obscurè striatâ; anfractibus convexis, transversìm bicostatis, costulâ superiore eleganter crenatâ; aperturâ ovato-obliquâ, canali brevi, contorto, terminatâ; labro tenuissimo, lateraliter profundè sinuoso.

Localité : Valmondois, G. M. S.

On pourrait croire que cette coquille n'est qu'une variété de la précédente, si l'on ne faisait une minutieuse attention à ses principaux caractères : elle est alongée, turriculée, très-pointue au sommet; on compte onze à douze tours à la spire; ces tours sont convexes, séparés par une suture profonde, subcanaliculée; sur chacun d'eux on voit deux côtes transverses égales, aiguës, dont la supérieure est élégamment crénelée; l'inférieure est ordinairement simple; cependant dans quelques individus elle est crénelée presque aussi fortement que la première; tout le reste de la surface des tours est obscurément strié en travers; le dernier tour est très-convexe, sillonné à la base; les sillons vont graduellement en décroissant. L'ouverture est ovale, oblique; elle se termine par un canal court,

fortement contourné ; le bord droit est mince, tranchant et fragile, proéminent en avant et largement échancré sur le côté.

Cette coquille, plus rare que la précédente, est longue de trente millimètres et large de onze.

Mon cabinet.

51. Cérite bisériale. *Cerithium biseriale.* Nob.

Pl. LII, fig. 6, 7.

C. testâ elongato-conicâ, acuminatâ, ventricosâ; anfractibus angustis, subimbricatis, transversìm biseriatìm nodulosis; ultimo anfractu bisulcato; aperturâ ovato-rotundâ, utrinque attenuatâ; canali brevi, contorto.

Var. *a.* Nob.) *Testâ breviore; tuberculis superioribus majoribus; ultimo anfractu trisulcato.*

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe.

Coquille très-distincte de ses congénères et que l'on reconnaît aux caractères suivans : elle est alongée, conoïde, proportionnellement plus courte et plus renflée que la plupart des espèces; sa spire est pointue, composée de dix à douze tours à peine convexes, fort étroits, et qui semblent imbriqués les uns dans les autres; on voit sur la surface deux séries égales de tubercules obtus; on n'y remarque aucune strie : le dernier tour est très-convexe; on y remarque deux sillons transverses, distans et égaux. L'ouverture est ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités; elle se termine par un canal très-court et fortement contourné : la columelle est creusée dans sa longueur; elle est revêtue d'un bord gauche mince, appliqué, qui devient calleux à l'angle supérieur de l'ouverture; le bord droit est mince et tranchant, pourvu latéralement d'une échancrure étroite et assez profonde; c'est au-dessus de cette échancrure, que, se joignant au bord gauche, il contribue à former sur la callosité une petite gouttière assez profonde. La variété que nous avons indiquée est reconnaissable par la rangée supérieure des tubercules du dernier et quelquefois de l'avant-dernier tour, qui sont plus grands et plus aigus.

Les plus grands individus de cette espèce ont quarante-trois millimètres de long et dix-huit de large.

Mon cabinet.

52. Cérite porte-couronne. *Cerithium stephanophorum.* Nob.

Pl. LIII, fig. 1, 2, 7.

C. testâ elongato-turritâ, angustâ, obscurè pyramidatâ, hexagonâ, transversìm striato-nodosâ, granulosâ; ultimo anfractu basi plano, tenue striato; aperturâ minimâ, ovato-rotundâ, canali brevi et angusto terminatâ.

Localité : Rétheuil.

Coquille alongée, subpyramidale et quelquefois hexagone; elle est étroite, à spire pointue, composée de douze tours à peine convexes; sur lesquels on compte six à sept côtes longitudinales, distantes, dont l'extrémité supérieure est terminée par un tubercule obtus; ces côtes sont traversées par trois ou quatre stries simples en passant sur les côtes et granuleuses dans les intervalles; le dernier tour est subcaréné à la circonférence; il est aplati en dessus; cette surface plane est chargée d'un grand nombre de stries obsolètes. L'ouverture est petite, arrondie et terminée par un canal court et fort étroit; le bord droit est mince, tranchant, échancré latéralement; le bord gauche est très-mince et appliqué dans toute son étendue; la columelle est étroite, arquée et un peu tordue dans sa longueur.

Cette coquille, assez rare, est longue de vingt-cinq millimètres et large de neuf.

Mon cabinet.

53. Cérite de Sowerby. *Cerithium Sowerbyi.* Nob.

Pl. LIII, fig. 8, 9.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ, transversìm bicostatâ, tenuissimè striatâ, costâ superiore tuberculis obtusis, distantibus, coronatâ; aperturâ ovato-rotundâ, canali angustissimo, contorto, terminatâ; labro tenui, lateraliter flexuoso.

Localité : Valmondois.

Le Cérite que nous avons dédié à M. Sowerby, l'auteur du *Mineral conchology,* est une coquille alongée, pointue au sommet, formée de neuf à dix tours, nettement séparés par une suture bordée en dessus d'un canal peu profond; toute la surface de cette coquille est couverte de stries transverses extrêmement fines, presque égales et régulières; outre ces stries,

les tours présentent deux côtes transverses presque égales, dont l'inférieure est toujours simple, tandis que la supérieure est couronnée par une série de granulations obtuses, régulières et distantes; le dernier tour est convexe; il présente à sa circonférence trois rangées de fines granulations; il se termine par une ouverture ovale-obronde, dont le canal est court et très-étroit; la columelle est étroite, arquée et suivie d'un bord gauche très-mince, appliqué dans toute son étendue; le bord droit est tranchant, fragile et creusé latéralement d'une échancrure large et superficielle. Nous n'avons trouvé jusqu'à présent cette espèce que dans une localité, et nous en avons recueilli des individus qui ont conservé des restes de la première coloration : ils sont d'un jaune safrané, avec le sommet des tubercules blanc, ainsi que les côtes transverses.

Les grands individus ont trente-cinq millimètres de long et treize de large.

Mon cabinet.

54. Cérite subcanaliculé. *Cerithium subcanaliculatum.* Nob.

Pl. LIII, fig. 6, 10, 11, 12, 13.

C. testâ elongato-subulatâ, acuminatâ, transversìm tricarinatâ; carinis æqualibus, dentatis; ultimo anfractu quinquecarinato, basi substriato; aperturâ ovato-rotundâ, minimâ, canali brevissimo terminatâ; labro subdentato, fragili, lateraliter sinuoso.

Localités : Senlis, Ermenonville.

Quoiqu'il y ait beaucoup d'analogie entre cette espèce et une variété du *Cerithium bicarinatum* de Lamarck, il existe aussi des différences assez marquées pour nous permettre d'en faire une espèce distincte : elle est alongée, subulée, étroite; sa spire se compose de treize à quatorze tours convexes, fort étroits, dont les premiers, imbriqués, ne présentent que deux carènes transverses; mais dès le quatrième ou cinquième tour, la troisième carène prend naissance et se trouve bientôt égale aux premières; ces carènes transverses sont égales; elles sont dentelées assez régulièrement et traversées par des côtes longitudinales peu épaisses; le dernier tour est très-court et globuleux; on compte cinq carènes sur sa surface; la dernière circonscrit la base du canal, et au-dessus d'elle on remarque quelques rides rapprochées. L'ouverture est fort petite, arrondie; le canal qui la termine est extrêmement court, ce qui rapproche ces espèces des Potamides; mais ce

canal est étroit et profond, tandis que dans les Potamides il est beaucoup plus large. Il existe une variété dans laquelle les côtes longitudinales sont plus proéminentes et les carènes transverses beaucoup moins saillantes.

Cette petite coquille, commune dans les grès marins inférieurs, est longue de dix-huit millimètres et large de six.

Mon cabinet.

55. Cérite a créneaux. *Cerithium creniferum.* Nob.

Pl. LIII, fig. 3, 4, 5.

C. testâ elongato-pyramidatâ, subheptagonâ, longitudinaliter costatâ; costis supernè crenatis; anfractibus subspiratis, transversìm striatis; striis granulosis; aperturâ subrotundâ, canali brevi et angusto terminatâ.

Localité : Aumont, G. M. S.

Nous devons la connaissance de cette espèce à M. Graves, dont les bienveillantes communications nous ont fait connaître plusieurs espèces nouvelles et intéressantes dans le bassin de Paris. Cette coquille est alongée, turriculée; elle rappelle un peu, par la disposition de ses côtes longitudinales, la forme du *Cerithium hexagonum.* Elle forme une pyramide alongée, divisée assez régulièrement par sept côtes longitudinales, qui se suivent d'un tour à l'autre d'une manière presque constante; chacune de ces côtes se termine à la partie supérieure des tours par un tubercule aigu; la surface présente trois à quatre stries transverses, finement granuleuses; à la circonférence du dernier tour on remarque deux rangées de granulations fort grosses et fort obtuses. N'ayant vu jusqu'à présent que le seul individu que nous a communiqué M. Graves, il nous est impossible de décrire l'ouverture, parce qu'elle est entièrement mutilée; nous pouvons dire cependant que le canal qui la termine est très-court et peu profond.

La longueur est de trente millimètres et la largeur de onze.

Cabinet de M. Graves et le mien.

56. Cérite aigu. *Cerithium acutum.* Nob.

Pl. XLIII, fig. 1, 2, 3, 4.

C. testâ elongato-conicâ, apice acuminatâ; anfractibus convexiusculis,

suturâ subcanaliculatâ separatis, in medio carinato-dentatis, utrâque extremitate unicostatis; costis simplicibus, aliquandò tuberculosis; aperturâ ovato-subtrigonâ; columellâ angustâ, valdè contorto-arcuatâ, labro tenuissimo, fragili, lateraliter angustè emarginato.

Var. *a.*) *Testâ angustiore, anfractibus costulâ unicâ emarginatis; costulâ simplici.*

Var. *b.*) *Testâ angustiore, anfractibus costulis destitutis.*

Var. *c.*) *Testâ majore, costulâ superiore crenulatâ; inferiore simplici.*

Var. *d.*) *Testâ magnâ, striâ costulis interjectâ.*

Var. *e.*) *Testâ transversìm tricarinatâ, carinâ superiore majore.*

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe.

La série de variétés que l'on observe dans cette espèce rappelle celle que nous avons signalée dans quelques-unes des précédentes. Cette coquille est alongée, turriculée; sa spire, composée de quinze à seize tours, est toujours très-aiguë au sommet. Les individus que l'on rencontre le plus ordinairement, présentent à la surface des tours une carène médiane, dentelée, plus ou moins saillante, selon les individus, et leur base et leur sommet sont limités par une côte transverse, simple, ce qui place la suture dans un canal assez étroit et assez profond; le dernier tour est très-convexe: il est sillonné dans toute son étendue; les sillons sont ordinairement égaux, également distans, quelquefois accompagnés de stries placées dans les interstices. L'ouverture est assez grande, ovale, subtrigone; la columelle est étroite, fortement arquée dans sa longueur et tordue à son sommet; elle est creusée par un canal étroit et peu profond; le bord droit est très-mince et très-fragile; il est très-rare de le trouver entier: arqué dans sa longueur, il présente latéralement une échancrure triangulaire assez profonde. On pourrait établir une série de variétés, commençant par des individus qui n'offrent d'autres accidens extérieurs que la carène médiane des tours; le reste de la surface étant parfaitement lisse: à cette carène s'ajoute d'abord une première côte au sommet des tours: elle est simple, mais peu à peu on y voit naître des tubercules, qui finissent quelquefois par devenir presque aussi saillans que ceux de la carène elle-même; la côte du sommet des tours paraît ensuite, mais elle reste toujours simple; enfin, entre la carène et cette côte apparaissent une, quelquefois deux stries transverses. La variété qui termine la série, comprend les individus dont la carène, la strie intermédiaire et la côte supérieure sont presque égales et également distantes. Dans ce cas les tours semblent trisillonnés; une

dernière variété que nous signalerons est probablement individuelle; les dentelures de la carène sont bifides sur les deux derniers tours.

Cette coquille, très-commune dans les deux localités que nous avons citées, est quelquefois longue de cinquante-huit millimètres et large de vingt-deux. Il y a des individus proportionnellement plus étroits.

Mon cabinet.

57. Cérite bicariné. *Cerithium bicarinatum.* Lamk.

Pl. LIII, fig. 14, 15.

C. testâ elongato-turritâ, longitudinaliter costatâ, transversìm bicarinatâ; carinis angustis, acutis, æqualibus, denticulatis; aperturâ ovato-rotundâ, minimâ; columellâ contortâ; labro tenuissimo, lateraliter sinuoso; canali brevi, angusto.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 348, n. 30.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 83, n. 30.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore; cariná in medio eminentiore.*

Localités : Mortefontaine, Acy, Mareuil, près Betz.

Cette espèce, très-abondante dans quelques localités et surtout dans celle de Mareuil, est parfaitement distincte par ses caractères; mais il aurait été impossible de la reconnaître avec la seule indication que l'on trouve dans les ouvrages de Lamarck; il nous a fallu recourir à l'examen de la collection de ce savant pour savoir ce qu'était ce *Cerithium bicarinatum*, ainsi que plusieurs autres espèces. Cette coquille est alongée, turriculée; sa spire, très-aiguë, est composée de quatorze ou quinze tours convexes, sur lesquels on voit des côtes longitudinales peu saillantes, traversées sur le milieu des tours par deux carènes très-aiguës, égales et dentelées; le dernier tour est arrondi et pourvu de quatre carènes égales; il se termine par une petite ouverture obronde, dont le bord droit est mince, tranchant, très-fragile et légèrement sinueux sur le côté; la columelle est mince, fortement arquée dans sa longueur, terminée par un canal court, fort étroit et peu profond; le bord gauche est mince, appliqué, si ce n'est quelquefois sur l'angle supérieur de l'ouverture, où il se détache de l'avant-dernier tour; à l'exception des deux carènes et des côtes, la coquille est lisse. La variété se reconnaît par la carène inférieure, qui devient très-proéminente, tandis que l'autre est presque effacée.

Les grands individus ont trente millimètres de long et dix de large.
Mon cabinet.

58. Cérite multinode. *Cerithium multinodosum.* Nob.

Pl. LIII, fig. 16, 17, 18.

C. testâ turrito-conicâ, acuminatâ, transversìm triseriatìm nodosâ; nodulis inæqualibus, medianis maximis; ultimo anfractu ad peripheriam noduloso, basi striato; aperturâ ovato-rotundâ; canali brevi, angusto.

Localités : Beyne, Grignon, C. G.

Nous donnons à cette espèce le nom de Cérite multinode, parce qu'en effet elle est hérissée de nombreux tubercules; elle est alongée, conique, pointue au sommet; ses tours sont nombreux et étroits, convexes; les premiers offrent constamment trois petites côtes transverses, régulièrement granuleuses; elles sont d'abord égales, mais vers le cinquième ou sixième tour la rangée médiane de tubercules s'élève rapidement et devient beaucoup plus large et plus saillante que les autres, de sorte que les derniers tours présentent sur leur milieu une rangée de gros tubercules obtus, et sont bordés de chaque côté par un sillon granuleux beaucoup plus petit; sur le dernier tour à ces trois rangées principales trois autres s'ajoutent; sur la circonférence elles sont plus rapprochées et plus étroites; au-dessus d'elles, la base est finement striée; l'ouverture est ovale-obronde; le canal qui la termine est court, renversé en dessus et peu profond. Le bord droit, que nous n'avons jamais vu entier, devait être peu proéminent en avant et à peine échancré sur le côté, à en juger par les stries d'accroissement.

Cette coquille, qui paraît fort rare, est longue de vingt-sept millimètres et large de onze.

Mon cabinet.

59. Cérite treillissé. *Cerithium clathratum.* Nob.

Pl. LIII, fig. 22, 23, 24, 25.

C. testâ elongato-turritâ, angustâ, subulatâ, transversìm et longitudinaliter decussatâ; striis eleganter granulosis, æqualibus; anfractibus convexis, quinque striatis; ultimo convexo, basi striato; aperturâ ovatâ, canali retorto et angusto terminatâ; labro simplici, tenuissimo, antice subproducto.

Localité : Guise-Lamothe.

Petite coquille d'une élégance remarquable par la régularité de ses stries granuleuses; elle est alongée, subulée, assez étroite; sa spire très-pointue, composée de treize à quatorze tours, légèrement convexe; sur chacun d'eux on compte cinq stries transverses, d'une parfaite régularité, lesquelles sont découpées en granulations par des stries longitudinales un peu arquées et non moins régulières que les premières; le dernier tour est arrondi, un peu aplati à la base; les stries granuleuses s'y continuent en diminuant graduellement jusque sur le dos du canal. L'ouverture est ovale-obronde, un peu plus haute que large; son bord droit est mince et un peu infléchi en avant; il n'est point sinueux latéralement : le canal est profond, étroit, renversé en arrière; la columelle cylindracée et revêtue d'un bord gauche saillant supérieurement et appliqué sur l'avant-dernier tour.

Cette jolie coquille, extrêmement rare, a douze millimètres de long et trois de large.

Mon cabinet.

60. Cérite cancellé. *Cerithium cancellatum.* Lamk.

Pl. LIII, fig. 26, 27, 28, 29.

C. testâ elongato-subulatâ, angustâ; anfractibus numerosis, convexiusculis, eleganter cancellatis, ultimo anfractu brevi, basi sulcato; aperturâ minimâ, ovato-angustâ; labro acuto, simplici; canali brevissimo.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 4, pag. 437, n. 46.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 86, n. 46.

Localités : Grignon, Parnes, Courtagnon, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Petite espèce fort élégante, grêle, étroite, très-pointue au sommet; les tours de sa spire sont nombreux, étroits, séparés par une suture subcanaliculée; ils sont légèrement convexes, et leur surface présente un réseau fort élégant de stries longitudinales et transverses, égales, à l'entrecroisement desquelles s'élève un petit tubercule; les stries transverses sont au nombre de trois ou quatre, régulièrement espacées. Les stries longitudinales sont un peu obliques et se terminent souvent au sommet des tours par un petit tubercule pointu; le dernier tour est arrondi; la base est sillonnée, et l'ouverture est petite, ovale, atténuée à ses extrémités. La

columelle est très-courte, conique, revêtue d'un bord gauche très-étroit et appliqué dans toute son étendue; le canal est très-court et ressemble à plusieurs égards à la dépression que l'on voit sur certaines Turritelles; le bord droit est très-mince et très-tranchant; il n'est point sinueux ni renversé sur l'ouverture; il est dentelé sur la longueur, et les dentelures correspondent à la terminaison des stries extérieures.

Cette petite coquille, fort élégante et assez commune dans les calcaires grossiers du bassin de Paris, est longue de douze millimètres et large de douze.

Mon cabinet.

61. Cérite a petits plis. *Cerithium plicatulum*, Nob.

Pl. LIV, fig. 1, 2, 7.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ; anfractibus convexiusculis, angustis, longitudinaliter costatis; costis quadriseriatim granulosis; ultimo anfractu basi convexo, sulcato; aperturâ ovatâ, utrinque attenuatâ, truncatâ, brevissimâ, labro dextro simplici, lateraliter subdepresso; varicibus irregulariter sparsis.

Localité : Guise-Lamothe.

Petite espèce qui paraît fort rare et dont nous ne connaissons encore que deux individus; elle est alongée, turriculée, pointue au sommet; sa spire est composée de douze tours, dont les trois ou quatre premiers sont lisses, les suivans sont ornés de côtes longitudinales, légèrement arquées dans leur longueur. Ces côtes sont traversées par quatre sillons transverses, qui découpent leur sommet en granulations régulières; les sillons sont à peine marqués dans les intervalles des côtes; la suture est très-fine et elle est élégamment bordée par un petit bourrelet très-étroit; on remarque le long de la spire quelques varices irrégulièrement espacées; le dernier tour est convexe à la base : cette base présente cinq à six sillons concentriques simples, aplatis, semblables à de petits rubans que l'on aurait disposés avec art. L'ouverture est ovale-obronde, rétrécie à ses extrémités; la columelle est étroite, subcylindracée, très-courte et subitement tronquée; elle est dépassée et en partie recouverte par l'extrémité du bord droit; celui-ci est mince et tranchant, un peu renversé en dehors; on remarque sur son côté une sinuosité assez large, peu profonde; le canal de la base est court et un peu renversé en dessus.

Sa longueur est de quinze millimètres et sa largeur de cinq.
Mon cabinet.

62. Cérite demi-granuleux. *Cerithium semi-granulosum.* Lamk.

Pl. LIV, fig. 3, 4, 5, 6.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ; anfractibus numerosis, irregulariter varicibus interruptis, longitudinaliter tenue costatis, transversìm tenuissimè striatis; striis regularibus, granulosis, alteris minutissimis simplicibus interjectis; ultimo anfractu basi convexo, striis tenuibus simplicibusque ornato; aperturâ ovato-subtrigonâ; columellâ basi vix inflexâ, canali brevi, angustissimo, labro simplici, non sinuoso.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 437, n. 46.

Cerithium subgranosum, idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 86, n. 47.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore, angustiore, striis transversis subæqualibus.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ longiore, striis transversalibus minutissimis.*

Localités : Grignon, Beyne, Mouchy-le-Châtel, C. G.; Senlis, G. M. I.

Petite coquille fort élégante, à laquelle Lamarck a donné un nom peu convenable en ce qu'elle est granuleuse dans toute son étendue, le nom de subgranuleuse qu'il lui a donné ensuite dans ses Animaux sans vertèbres, n'est pas plus heureusement choisi, puisque, à moins d'être roulée, les granulations sont bien apparentes.

Cette coquille est alongée, turriculée, très-pointue au sommet, assez étroite à la base; les tours de spire sont nombreux, légèrement convexes, et ils semblent irréguliers par un grand nombre de varices longitudinales dont ils sont chargés; la suture est simple et à peine enfoncée; la surface des tours est élégamment treillissée par de petites côtes longitudinales fort rapprochées et très-étroites, et par des stries transverses plus ou moins nombreuses, qui, en passant sur les côtes, y laissent une petite granulation; ces stries sont variables de quatre à sept. Lorsqu'il y en a quatre, on voit une strie très-fine et simple s'interposer entre elles; lorsqu'il y en a sept, toutes les stries sont égales et beaucoup plus fines, et l'on trouve entre ces deux points extrêmes plusieurs variétés intermédiaires qui en établissent la liaison; le dernier tour est convexe à la base; les stries qui sont sur cette base sont inégales, simples et très-variables pour le nombre. L'ouverture a une forme particulière; elle est demi-

circulaire, ce qui est produit par la direction tout-à-fait remarquable de la columelle : au lieu d'être flexueuse dans son milieu, elle est droite et se dirige directement de l'extrémité du canal à l'angle supérieur de l'ouverture; le bord droit est simple, mince, tranchant, non sinueux; le canal de la base est très-court et extrêmement étroit. D'après ce que nous avons dit précédemment sur les stries, il est facile de comprendre en quoi consistent les variétés que nous avons indiquées.

Les grands individus ont dix-huit millimètres de long et cinq de large.

Mon cabinet.

63. Cérite bossu. *Cerithium gibbosum.* Nob. Def.

Pl. LIV, fig. 9, 10, 11.

C. testâ elongato-turritâ, fragili, angustâ; anfractibus subplanis, varicibus latis numerosis interruptis, longitudinaliter tenuissimè costatis, transversìm inæqualiter striatis; striis granulosis; ultimo anfractu basi convexo, aperturâ ovato-oblongâ, angustâ, utrinque attenuatâ, basi canali angusto, brevi, terminatâ.

Localité : Abbecourt.

Nous avons conservé à cette espèce le nom que M. Defrance lui a donné dans sa collection, et il lui convient assez, puisqu'en effet les tours de la spire sont rendus irréguliers par de nombreuses et larges varices. La spire est alongée, turriculée, très-pointue au sommet; les tours sont nombreux, assez larges, à peine convexes, et ils ont sur leur surface un grand nombre de stries transverses, inégales, granuleuses, et de petites côtes longitudinales très-rapprochées et légèrement arquées dans leur longueur. Parmi les stries transverses on en remarque deux qui sont placées au sommet des tours, ce qui leur forme une petite bordure granuleuse; le dernier tour est très-convexe à la base. L'ouverture est ovale-oblongue, rétrécie à ses extrémités; la columelle est courte, subcylindracée et un peu concave dans sa longueur; le bord droit est simple, très-mince, fragile et, au lieu de se porter en avant, il est un peu oblique d'arrière en avant. Il est extrêmement rare de rencontrer cette espèce entière : se trouvant dans les sables inférieurs aux calcaires grossiers, elle est, comme toutes les coquilles de cette localité, d'une fragilité dont rien n'approche : ce n'est qu'en les imprégnant de gomme, à mesure que nous parvenions à en découvrir quelques parties, que

nous avons pu obtenir quelques spires entières et un dernier tour avec l'ouverture assez bien conservée.

La longueur est de vingt-deux millimètres, et la largeur de six.

Mon cabinet.

64. Cérite lime. *Cerithium lima.* Nob.

Pl. LIV, fig. 13, 14, 15.

C. testâ elongato-subulatâ, acutissimâ, granulosâ; anfractibus convexiusculis, suturâ profundâ separatis, longitudinaliter costatis; transversìm quadriseriatìm granulosis, varicibus numerosis interruptis; ultimo anfractu basi sulcato, sulcis inæqualibus, simplicibus; aperturâ minimâ, ovato-rotundâ, extremitatibus attenuatâ.

Localités : Montmorency, le parc de Versailles, à la ménagerie.

Petite coquille remarquable et qui, malgré son analogie avec les deux espèces précédentes, reste cependant distincte, non-seulement par sa taille, qui est toujours moindre, mais encore par d'autres caractères, qu'on ne pourra apprécier qu'en comparant les descriptions et les figures : la spire est alongée, très-pointue au sommet; on y compte quatorze tours légèrement convexes et nettement séparés par une suture subcanaliculée; la surface de ces tours est régulièrement treillissée par des stries longitudinales et transverses, qui produisent sur la surface des granulations régulières. Cette surface ainsi découpée ressemble à celle de certaines limes que les ouvriers désignent ordinairement par le nom de queue-de-rat. Les stries transverses sont toujours au nombre de quatre, et elles sont souvent interrompues par des varices irrégulièrement éparses sur la spire; le dernier tour est très-convexe à la base : il est sillonné de ce côté. Les sillons sont inégaux et toujours simples; l'ouverture est ovale-oblongue, rétrécie à ses extrémités; la columelle est très-mince, à peu près aussi longue que le bord droit, et elle est terminée par un petit canal peu profond et fort étroit; le bord droit est mince, tranchant, sans sinuosités.

Cette petite espèce, très-abondante à Montmorency, pourrait servir à caractériser les terrains marins supérieurs au gypse. Sa longueur est de douze millimètres et sa largeur de quatre.

Mon cabinet.

65. Cérite denté. *Cerithium dentatum.* Def.

Pl. LIV, fig. 22, 23, 24.

C. testâ elongato-conicâ; anfractibus subplanis, multi-varicosis, transversìm striatis; striis inæqualibus, eleganter granulosis; ultimo anfractu basi convexo, striato; aperturâ ovatâ, canali retorto terminatâ; labro simplici, intùs et profundè bidentato.

Localités : Montmorency, le parc de Versailles, à la ménagerie.

Celle-ci est encore une espèce propre aux terrains marins supérieurs: elle a été nommée par M. Defrance et nous avons conservé le nom de cet auteur; elle est alongée, conique, proportionnellement plus courte que les espèces précédentes; sa spire, pointue au sommet, est formée d'une douzaine de tours légèrement convexes et irréguliers par les grosses varices dont ils sont chargés; ces varices, au nombre de deux ou trois et rarement davantage sur chaque tour, se correspondent quelquefois assez régulièrement pour faire croire que la coquille est pyramidale : sur ces tours on remarque trois ordres de stries; les plus grosses sont ordinairement au nombre de trois, et elles sont noduleuses; les autres, placées entre celles-ci, sont plus fines et obscurément granuleuses; enfin, vers le sommet des tours, on remarque des stries très-fines et presque simples, qui viennent s'intercaler entre les premières; le dernier tour est très-convexe à la base et il est chargé sur cette partie d'un grand nombre de stries fines et inégales; les plus petites placées entre les plus grosses. L'ouverture est ovale-oblongue, rétrécie à ses extrémités; elle se termine par un canal étroit, assez alongé et un peu renversé en dessus; le bord droit est un peu oblique : il est simple, tranchant, et ce qui le rend remarquable, c'est que dans le fond de l'ouverture on y voit deux et quelquefois trois dents, qui sont placées sur la dernière varice.

Il est très-rare de rencontrer cette espèce entière; elle est cependant assez commune, mais beaucoup moins abondante que la précédente. Sa longueur est de vingt-cinq millimètres, et sa largeur de huit.

Mon cabinet.

66. Cérite fragile. *Cerithium fragile.* Nob.

Pl. LIV, fig. 16, 17, 18, 19, 20, 21.

C. testâ elongato-subulatâ, subfusiformi, tenui, fragili; anfractibus latis,

convexiusculis, in medio subangulatis; tuberculis longitudinalibus, distantibus, subacutis; striis transversalibus tenuissimis; ultimo anfractu basi convexo; apertura ovato-oblongâ, canali recto, longo, angusto, terminatâ; labro tenuissimo, simplici.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore; anfractibus magis angulatis.*

Localités : Parnes, Grignon, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Lamarck avait confondu cette espèce avec le *Cerithium subulatum;* elle s'en distingue cependant avec une grande facilité, et tous les individus que nous avons vus, nous ont présenté des caractères suffisans pour nous déterminer à les séparer : ils sont alongés, subulés et se rapprochent par leur aspect général de certains fuseaux à queue courte; la spire, très-pointue au sommet, est formée de douze à treize tours légèrement convexes et couverts d'un grand nombre de stries transverses extrêmement fines; le milieu de ces tours est rendu anguleux par une rangée de petits tubercules distans, un peu longitudinaux, et qui semblent comme pincés; quelquefois ils sont simples, assez souvent ils sont bifides. Le dernier tour est convexe à la base et il se prolonge de ce côté en un canal droit, plus alongé que dans la plupart des autres espèces de Cérites. L'ouverture est ovale-oblongue, rétrécie à ses extrémités; son bord droit est très-mince, simple et tranchant. Cette coquille est mince et fragile; il est extrêmement rare de la trouver entière.

La variété se distingue par ses stries transverses plus nombreuses et plus fines, ainsi que par ses tubercules, qui, étant plus aigus, donnent aux tours de la spire un angle plus prononcé.

Les plus grands individus ont vingt-deux millimètres de long et six de large.

Mon cabinet.

67. Cérite subulé. *Cerithium subulatum.* Lamk.

Pl. LIII, fig. 19, 20, 21.

C. testâ elongato-subulatâ, angustâ, transversìm tenue striatâ, longitudinaliter costato-nodosâ; anfractibus numerosis, angustis, subangulatis, ultimo basi convexo; apertura ovato-oblongâ, canali brevi et angusto terminatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 350, n. 36.

Cerithium costulatum, idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 84, n. 36.

Localité : Grignon.

Nous conservons à cette espèce le premier nom que lui donna Lamarck dans les Annales du Muséum; elle se distingue de la précédente par les caractères suivans : elle est proportionnellement plus petite, plus étroite; sa spire, très-pointue, est formée d'un plus grand nombre de tours; ils sont étroits, légèrement convexes, quelquefois subanguleux dans le milieu et divisés longitudinalement par un petit nombre de côtes plus saillantes dans le milieu des tours qu'à leur extrémité, ce qui leur donne de la ressemblance avec des tubercules oblongs; on remarque de plus sur la surface des tours un assez grand nombre de stries transverses, fines et obsolètes, qui disparaissent presque entièrement dans certains individus; le dernier tour est convexe à la base; on remarque deux ou trois stries plus saillantes que les autres. L'ouverture est petite, ovale-oblongue et terminée en avant par un petit canal droit, très-court et assez étroit; le bord droit est très-mince, très-fragile, simple et sans aucune inflexion.

Cette petite coquille, assez commune à Grignon, est longue de seize millimètres, et large de quatre.

Mon cabinet.

68. Cérite imparfait. *Cerithium imperfectum.* Nob.

Pl. LVII, fig. 1, 2, 3, 4.

C. testâ elongato-conicâ, transversìm striatâ, longitudinaliter costellatâ; anfractibus convexiusculis, marginatis; margine crenato; ultimo anfractu ad peripheriam subcarinato, basi subplano; aperturâ ovato-rotundâ, canali retorto terminatâ; labro intùs incrassato, simplici.

Var. *a.* Nob.) *Testâ subulatâ, angustiore, sublævigatâ.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ striis tenuibus, simplicibus, anfractibus non marginatis.*

Localités : Parnes, Mouchy.

Ce n'est qu'avec peine que nous nous sommes déterminé à signaler cette coquille comme une espèce particulière; il semble en effet que les individus que nous avons vus n'aient pas leur accroissement terminé, et cependant, dans l'examen comparatif que nous avons fait des jeunes individus des espèces voisines avec ceux-ci, nous n'avons rien trouvé qui leur ressemblât. Elle est assez variable : les individus que l'on rencontre le plus fréquemment sont coniques, assez larges à la base et fort pointus au sommet; on compte onze ou douze tours à la spire : ces tours présentent des stries transverses, nombreuses, rapprochées, peu apparentes, et à leur partie supérieure deux

côtes, sur lesquelles sont disposées avec assez de régularité des petits tubercules ou des petits plis longitudinaux; la suture est bordée d'un petit bourrelet, finement plissé : on remarque aussi sur les tours des varices en plus ou moins grand nombre, selon les individus; le dernier tour est un peu aplati à la base; sa circonférence est subcarénée, et toute sa surface est finement striée. L'ouverture est ovale-obronde; elle se termine par un petit canal assez large, un peu tordu et renversé en dessus; la columelle est droite, subcylindrique et revêtue d'un bord gauche très-mince, appliqué dans toute son étendue; le bord droit est épaissi par la dernière varice : il est simple et sans sinuosités. Dans la première variété la coquille est très-étroite, subulée, à peine tuberculeuse. Dans la variété *b* la coquille conserve la forme ordinaire, mais les stries transverses disparaissent presque entièrement, ainsi que le petit bourrelet qui suit la suture.

La longueur de cette coquille est de dix-neuf millimètres, et la largeur de huit.

Mon cabinet.

69. Cérite pyréniforme. *Cerithium pyreniforme.* Nob.

Pl. XLIII, fig. 14, 15, 16.

C. testâ elongato-angustâ, longitudinaliter costellatâ, transversìm tenue et eleganter striatâ; anfractibus subplanis, ad suturam marginato-depressis, costellis in medio interruptis, striis inferioribus granulosis; aperturâ ovato-oblongâ, canali angusto subrecto terminatâ.

Localité : Rétheuil, C. G. I.

Cette coquille est fort élégante et ressemble un peu, par son aspect, à certaines variétés de la Pyrène de Madagascar; cependant elle doit appartenir au genre Cérite, puisqu'elle en présente tous les caractères : elle est alongée, pointue au sommet, composée d'un grand nombre de tours, à peine convexes, étroits et chargés de petites côtes longitudinales brusquement interrompues un peu au-dessous de la moitié de leur longueur; cette interruption brusque fait ressembler leur extrémité à une épine très-courte; outre ces côtes on remarque sur la surface deux sortes de stries : les unes, fines et distantes, se montrent sur la partie antérieure des tours, le autres sont plus saillantes et plus rapprochées et ne se voient qu'au-dessous de la troncature des côtes : celle de ces stries qui est immédiatement au-dessus

de la suture, sert à séparer un petit bourrelet granuleux, au-dessus duquel une ou deux stries sont également granuleuses : le dernier tour présente à la circonférence deux carènes obtuses; il est convexe et finement strié à la base. L'ouverture est ovale-oblongue, rétrécie à ses extrémités; le canal qui la termine est étroit et oblique; le bord droit est mince, simple et tranchant, légèrement sinueux vers la base.

Nous n'avons jamais vu qu'un seul individu de cette espèce, qui paraît jusqu'à présent très-rare dans le bassin de Paris; il n'est pas adulte. Sa longueur est de trente-sept millimètres, et sa largeur de onze.

Mon cabinet.

70. Cérite de Geslin. *Cerithium Geslini.* Nob.

Pl. XLIII, fig. 17, 18.

C. testâ elongato-pyramidale, longitudinaliter costatâ, transversìm sulcatâ; anfractibus subplanis, suprà oblique spiratis; sulcis apice granulosis, ultimis simplicibus; aperturâ ovato-oblongâ, utrinque attenuatâ.

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe.

Nous avons donné à cette espèce le nom de notre savant ami M. Bertrand Geslin, auquel la géologie est redevable d'un grand nombre de travaux d'un grand intérêt.

Quoique l'on trouve assez fréquemment des individus de ces coquilles, ils ont été en général tellement roulés et tellement fatigués, que nous n'avons pu jusqu'à présent en obtenir de parfaitement conservés, ce qui nous a mis dans la nécessité de reconstruire une figure entière d'après plusieurs individus; il nous a même été impossible de déterminer rigoureusement la forme de l'ouverture. Cette coquille a beaucoup de ressemblance avec le *Cerithium Castellini*, figuré par M. Brongniart, dans son Mémoire sur les terrains du Vicentin (pl. 3, fig. 20); mais cette ressemblance n'est pas assez parfaite pour nous déterminer à les réunir, même à titre de variétés.

Celle-ci est alongée, turriculée, pyramidale; sa spire, pointue, est formée de dix à onze tours larges, aplatis, étagés par une rampe oblique et assez étroite, que l'on voit à la partie supérieure des tours; ces tours sont pourvus de côtes longitudinales, régulièrement espacées, interrompues à leur sommet et terminées par un tubercule court et arrondi; ces côtes sont traversées par un petit nombre de sillons granuleux au sommet de la

spire, et seulement onduleux sur les derniers tours; la rampe des tours est occupée par quatre ou cinq stries très-fines, subimbriquées et assez souvent granuleuses; le dernier tour est très-convexe à la base; les sillons se continuent sur toute sa surface, tandis que les côtes disparaissent peu à peu vers sa circonférence. L'ouverture devait être assez grande, ovale-oblongue et terminée par un canal peu profond et presque droit.

La longueur de cette espèce est de soixante-quinze millimètres, et la largeur de vingt-huit.

Mon cabinet.

71. Cérite pyramidé. *Cerithium pyramidatum.* Nob.

Pl. LVII, fig. 7.

C. testâ elongato-acutâ, regulariter pyramidatâ, hexagonâ; anfractibus planis, longitudinaliter sexcostulatis, transversìm striato-sulcatis; sulcis granulosis; ultimo anfractu basi convexo; aperturâ incognitâ.

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe.

Nous n'avons pu jusqu'à présent nous procurer que deux fragmens très-incomplets de cette espèce curieuse, qui paraît extrêmement rare; elle a quelques rapports avec le *Cerithium hexagonum*, et s'en distingue cependant par des caractères qui lui sont propres; elle paraît devenir beaucoup plus grande; la spire alongée, pointue, régulièrement divisée en six faces égales par des angles formés par la succession régulière de six côtes longitudinales aiguës, dont chaque tour est pourvu; entre ces côtes on remarque que la surface est occupée par des sillons transverses, à peine saillans, sur lesquels sont disposés régulièrement de petits tubercules graniformes aplatis; au sommet des tours les sillons sont remplacés par quelques stries granuleuses; le dernier tour est convexe à la base et nous ignorons complétement quelle forme devait avoir l'ouverture. Nous avons compris cette coquille parmi les Cérites, parce que nous avons remarqué des traces du canal dans les stries d'accroissement dans l'un des individus que nous possédons.

La longueur du plus grand est de quarante-cinq millimètres, et la largeur de seize.

Mon cabinet.

72. Cérite épineux. *Cerithium spinosum.* Nob.

Pl. LIV, fig. 27, 28.

C. testâ magnâ, elongato-subulatâ, lævigatâ; anfractibus numerosis, primis costellis longitudinalibus, simplicibus, distantibus, ultimis costellis in medio spiniformibus munitis; ultimo anfractu basi convexo; aperturâ ovato-oblongâ, utrinque attenuatâ, canali brevi terminatâ; labro tenui, simplici, lateraliter sinuoso.

Localité : Guise-Lamothe, C. G. I.

Nous ne connaissons jusqu'à présent que trois individus de cette coquille fort remarquable : ils sont alongés, subulés, turriculés, à spire pointue et assez régulièrement pyramidale; on compte à la spire une vingtaine de tours, qui sont entièrement lisses; ceux du sommet sont pourvus d'un petit nombre de côtes longitudinales simples, descendant d'une suture à l'autre, sans interruption; sur les tours suivans, ces côtes sont subtronquées à leur partie supérieure, et, enfin, sur les derniers elles se changent en grands tubercules spiniformes, qui produisent sur chacun d'eux un angle assez aigu; le dernier tour est très-convexe à la base; il est lisse, comme le reste de la coquille; il indique par les stries d'accroissement la forme que devait avoir le bord droit. L'ouverture est ovale-oblongue : nous ne l'avons jamais vue entière et nous ne savons si le canal était plus ou moins prolongé; le bord droit devait être mince, simple et sinueux vers son extrémité supérieure.

Cette espèce est longue de douze centimètres et demi, et large de trente-cinq millimètres.

Mon cabinet et celui de M. Michelin.

73. Cérite échinulé. *Cerithium echinulatum.* Nob.

Pl. LV, fig. 3, 4.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ; anfractibus convexiusculis, longitudinaliter costatis, costis bifariàm nodulosis, striis transversalibus tenuissimis, aliquandò ad suturam granuloso-plicatis, ultimo anfractu basi convexo; aperturâ ovatâ, canali obliquo, angusto, prælongo, terminatâ.

Localités : Parnes, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Nous n'avons encore vu de cette espèce que trois ou quatre individus, dont l'ouverture était mutilée; mais comme ils se distinguent par leurs caractères des autres espèces du genre, nous en donnons ici la description, quoiqu'elle doive être incomplète. Ce Cérite est alongé, turriculé, fort pointu à son sommet : ses tours, au nombre de douze ou treize, sont convexes, assez fréquemment interrompus vers le sommet de la spire par des varices irrégulièrement disposées; ils sont légèrement convexes et pourvus de côtes longitudinales obliques, principalement saillantes dans le milieu : ces côtes sont divisées en deux par un sillon transverse, assez profond, ce qui les fait paraître bifides; toute la surface est occupée par des stries très-fines, dont quelques-unes, vers la suture, sont réunies par de petits plis longitudinaux, très-fins et peu réguliers; le dernier tour est très-convexe à la base; il est lisse dans cette partie, et le canal qui le termine est alongé, étroit, un peu oblique et renversé en dessus. Nous ne connaissons pas l'ouverture dans son intégrité; le bord droit était pourvu à son point de jonction de l'avant-dernier tour d'une gouttière assez large et prolongée assez avant dans l'intérieur de l'ouverture.

La longueur est de soixante millimètres et la largeur de vingt.

Mon cabinet.

74. Cérite lamelleux. *Cerithium lamellosum.* Brug.

Pl. XLIV, fig. 8, 9.

C. testâ elongato-subulatâ, acuminatâ, longitudinaliter plicatâ, transversùm quinquestriatâ; ultimo anfractu basi convexo, trilamelloso; aperturâ ovatâ, canali retorto, profundo, subplano, labro denticulato.

Brug., Enc. méth., tom. 1, pag. 488, n. 22.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, p. 343, n. 13, et tom. 7, p. 13, fig. 7, *A, B.*

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 80, n. 13.

Var. *a.* Nob.) *Costellis longitudinalibus minùs prominulis, striis transversalibus obsoletis, lamellis superioribus minùs proeminentibus.*

Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Coquille fort élégante et fort remarquable, dont la spire est alongée, subulée et formée de quatorze à quinze tours médiocrement convexes; sur chacun d'eux on remarque des côtes longitudinales plus ou moins

nombreuses, selon les individus. Ces côtes sont ordinairement droites, quelquefois un peu courbées dans leur longueur; elles sont traversées par cinq stries transverses égales et également distantes; le dernier tour est très-convexe à la base, et il présente un caractère remarquable qui est propre à cette espèce : il est pourvu de trois lames transverses fort saillantes, qui viennent aboutir et se terminer vers l'extrémité du bord droit; ce bord est un peu épaissi et légèrement crénelé dans toute sa longueur. Il est simple et pourvu à l'intérieur de quatre ou cinq sillons transverses. Le canal de la base est très-profond, en partie recouvert et obliquement renversé en dessus; la columelle est revêtue dans sa longueur d'un bord gauche assez épais, mais fort étroit. La variété est remarquable en ce que tous les accidens extérieurs ont une grande tendance à s'effacer.

Les grands individus ont quarante-six millimètres de long et douze de large.

Mon cabinet.

75. Cérite ridé. *Cerithium rugosum.* Lamk.

Pl. XLIV, fig. 10, 11.

C. testâ turritâ, conoideâ, apicè acuminatâ; anfractibus convexiusculis, transversìm sulcatis, primis plicato-decussatis; ultimo basi convexo, rugoso; aperturâ ovatâ, utrinque attenuatâ; labro simplici, incrassato; canali profundo, obliquo, contorto.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 439, n. 56.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 88, n. 56.

Var. *a.* Nob.) *Testâ breviore; anfractibus sublævigatis, supernè sulco unico marginatis.*

Localités : Parnes, Grignon, Beyne.

Cette espèce est alongée, turriculée, un peu plus large à la base que celle qui précède; sa spire, très-pointue au sommet, est composée de quatorze tours, dont les premiers sont finement cancellés par de fines côtes longitudinales et un petit nombre de fines stries transverses; les suivans sont presque lisses, mais les trois ou quatre derniers offrent habituellement quatre sillons transverses simples et obtus, assez également distans; le dernier tour est très-convexe à la base, et l'origine du canal est entourée par deux ou trois rides fort saillantes et régulières. L'ouverture est ovale-

oblongue, rétrécie à ses extrémités; la columelle, très-courte, subcylindracée, est revêtue dans toute sa longueur d'un bord gauche assez épais, mais fort étroit; le canal de la base est profond, très-court et obliquement renversé en dessus; le bord droit est simple, épais et pourvu de deux ou trois crénelures à son extrémité antérieure. Lorsque l'on examine à la loupe la surface de cette coquille, on la trouve couverte d'une multitude de stries extrêmement fines et régulières. La variété se distingue en ce que les sillons transverses sont presque effacés et qu'il n'en reste plus qu'un immédiatement au-dessous de la suture.

Cette coquille, assez rare, est longue de trente-quatre millimètres et large de treize.

Mon cabinet.

76. Cérite substrié. *Cerithium substriatum.* Lamk.

Pl. LIV, fig. 25, 26.

C. testâ elongato-acuminatâ, apicè acutissimâ; anfractibus subplanis, primis longitudinaliter costellatis et transversìm striatis, ultimis substriatis; ultimo anfractu basi convexo, striato; aperturâ ovatâ, utrinque attenuatâ, canali recto, profundo, terminatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 352, n. 41.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 85, n. 41.

Localité : Maulette, près Houdan, C. G.

Coquille alongée, turriculée, très-pointue au sommet; ses tours sont au nombre de dix-sept ou dix-huit. Ils sont à peine convexes; ils sont nettement arrêtés par une suture subcanaliculée; les premiers sont pourvus de petits plis longitudinaux, traversés par quelques stries transverses; ces plis s'effacent peu à peu et les stries deviennent obsolètes : il y a des individus chez lesquels elles disparaissent complétement sur le dernier tour; celui-ci est très-convexe à la base et il est pourvu à l'origine du canal de quelques rides qui aboutissent à l'extrémité du bord droit. L'ouverture est ovale-oblongue, rétrécie à ses extrémités et terminée par un canal court, profond et presque droit; le bord droit est très-mince, tranchant, fragile; il est simple et à peine sinueux latéralement; son angle supérieur est occupé par une gouttière décurrente à l'intérieur.

Cette coquille est extrêmement abondante dans la localité que nous

venons de citer; nous en avons rencontré quelques individus qui sont ornés de quatre ou cinq lignes jaunâtres très-étroites et fort régulières. La longueur est de trente-cinq millimètres et la largeur de dix.

Mon cabinet.

77. Cérite resserré. *Cerithium constrictum.* Nob.

Pl. LVII, fig. 20, 21, 22.

C. testâ elongato-subulatâ, angustâ, transversìm striatâ; anfractibus planis, inæqualiter striatis, primis subcancellatis; ultimo basi convexo, ad peripheriam subangulato; aperturâ minimâ, ovato-oblongâ, utrinque attenuatâ, supernè subsinuosâ; canali brevi, angustò; labro tenui, fragili.

Localité : Damery, près Épernay, G. M. S.

Si l'on n'y faisait une suffisante attention, on confondrait facilement cette espèce avec les jeunes individus de la précédente, et cependant elle s'en distingue très-bien : elle est alongée, subulée, très-étroite et composée de quatorze à quinze tours aplatis ou à peine convexes; ces tours sont chargés de stries inégales, dont deux, plus saillantes que les autres, forment une petite gouttière située au-dessus de la suture; les premiers tours, étant pourvus de côtes longitudinales, paraissent treillissés, tandis que les suivans sont simplement striés; le dernier tour est très-convexe à la base; on remarque à sa circonférence deux stries un peu plus saillantes que les autres. L'ouverture est petite, ovale-oblongue; le canal qui la termine antérieurement est très-étroit et peu profond; le bord droit est très-mince, tranchant, un peu sinueux latéralement; il vient se terminer assez haut sur l'avant-dernier tour, et l'angle très-aigu qu'il forme a son insertion est occupé par une petite gouttière interne très-étroite.

Les grands individus ont dix-sept millimètres de long et cinq de large.

Mon cabinet.

78. Cérite cuspidé. *Cerithium cuspidatum.* Nob.

Pl. LVII, fig. 8, 9, 10.

C. testâ turrito-acuminatâ, transversìm sulcatâ, longitudinaliter subcostatâ; anfractibus convexiusculis, quadrisulcatis, sulcis angulatis; ultimo

anfractu basi sulcato, sulcis minoribus, subplicatis: aperturâ ovato-rotundâ, canali brevi, obliquo, terminatâ; labro tenui, unduloso, intùs sulcato.

Var. *a.) Testâ majore, transversìm trisulcatâ et tenuissimè striatâ.*

Localité : Beyne, C. G.

Il est facile de distinguer cette espèce : elle est alongée, turriculée et extrêmement pointue; ses tours sont au nombre de quatorze ou quinze; les premiers sont aplatis et les suivans sont légèrement convexes; leur surface est découpée transversalement par quatre sillons profonds, anguleux, qui ont divisé des côtes longitudinales peu proéminentes : outre ces sillons et ces côtes, la surface des tours, examinée avec un grossissement convenable, offre une multitude de stries extrêmement fines, qui disparaissent dans quelques individus; le dernier tour est très-convexe à la base et pourvu un peu au-dessus de la circonférence de trois sillons granuleux; le reste de cette surface est strié très-finement. L'ouverture est ovale-obronde, rétrécie à ses extrémités en avant par un canal court et peu profond, et en arrière par une gouttière intérieure peu profonde; le bord droit est mince et tranchant; il est sillonné en dedans et festonné dans toute sa longueur. La variété se distingue en ce que, au lieu de quatre sillons transverses, les tours n'en offrent jamais que trois; mais on remarque aussi que les stries sont plus apparentes.

Cette coquille, qui paraît rare, a trente-cinq millimètres de long et quatorze de large.

Mon cabinet.

79. Cérite rude. *Cerithium scruposum.* Nob.

Pl. LVII, fig. 17, 18, 19.

C. testâ elongato-conicâ, rugosâ; anfractibus convexiusculis, longitudinaliter costulatis, transversìm quadrifariàm sulcatis; ultimo anfractu basi convexo, striato; aperturâ minimâ, ovato-oblongâ, canali brevi et recto terminatâ, angulo superiore canaliculatâ.

Localité : Beyne, C. G.

Coquille qui a beaucoup de ressemblance avec la précédente et qui n'en est peut-être qu'une forte variété; elle est constamment plus étroite, proportionnellement plus alongée, et ses tours sont un peu moins convexes. Ceux-ci sont au nombre de quinze ou seize; ils sont pourvus de

petites côtes longitudinales obtuses, plus ou moins rapprochées, selon les individus; elles sont un peu courbées dans leur longueur, et sont profondément découpées en travers en tubercules ou en granulations profondes par quatre sillons transverses égaux; au fond de chacun de ces sillons on remarque une seule strie à peine saillante; le dernier tour est très-convexe; on y compte six sillons transverses, au-dessus desquels la base est occupée par des stries inégales. L'ouverture est petite, ovale-obronde, rétrécie à ses extrémités en avant par un canal fort étroit et peu profond, et en arrière par une petite gouttière placée dans l'angle; le bord gauche est assez épais, saillant, détaché dans presque toute son étendue; le bord droit est un peu épaissi, crénelé dans toute sa longueur, et sans sinuosités.

Cette espèce, assez rare, a trente-quatre millimètres de long et onze de large.

Mon cabinet.

80. Cérite de Defrance. *Cerithium Defrancii.* Nob.

Pl. LVII, fig. 5, 6.

C. testâ elongato-conicâ, longitudinaliter costatâ, transversìm inæqualiter striatâ; striis distantibus, alternis minoribus; aperturâ ovato-oblongâ, utrinque attenuatâ; ultimo anfractu convexo, undique striatulo.

Localités : Abbecourt, Noailles.

Nous soupçonnons que c'est cette espèce que M. Defrance a désignée dans sa collection sous le nom de *Cerithium lachrimabundum.* Nous préférons lui consacrer le nom de ce savant, qui le premier, par des recherches assidues sur plusieurs points des environs de Paris, et notamment à Grignon, est parvenu à rassembler et à faire connaître une partie des richesses fossiles du bassin de Paris, et dont la collection a été d'un si grand secours à notre savant et laborieux Lamarck.

Comme toutes les coquilles des mêmes localités, celle-ci est d'une extrême fragilité, et il nous a été impossible, jusqu'à présent, d'en obtenir des individus d'une parfaite conservation. Cette coquille est alongée, turriculée; sa spire est composée de quinze à dix-huit tours légèrement convexes et nettement séparés entre eux par une suture bordée en dessus par un bourrelet un peu saillant; ces tours sont chargés de côtes longitudinales légère-

ment obliques et souvent arquées dans leur longueur; elles sont plus ou moins nombreuses, selon les individus, et quelquefois interrompues dans le jeune âge par un petit nombre de varices; elles sont coupées en travers par des stries inégales, subimbriquées, et dont les plus fines sont entre les plus grosses; outre ces stries, que l'on aperçoit faiblement, on en voit d'autres, d'une finesse extrême, sur toute la surface de la coquille; le dernier tour est très-convexe à la base. Les côtes longitudinales s'arrêtent vers sa circonférence, tandis que les stries transverses se continuent dans toute son étendue. L'ouverture est ovale-oblongue; le canal qui la termine est court et presque droit; la columelle est revêtue d'un bord gauche, épaissi, mais appliqué dans toute son étendue.

Cette espèce n'est rare que parce qu'elle est très-fragile; elle est longue de cinquante-cinq millimètres et large de dix-huit.

Mon cabinet.

81. Cérite a côtes courtes. *Cerithium semi-costatum.* Nob.

Pl. LV, fig. 1, 2.

C. testâ elongato-conicâ, transversìm profundè striatâ; anfractibus longitudinaliter semi-costatis, varicibus raris interruptis, subplanis, suturâ undulosâ separatis; ultimo anfractu basi convexo, undiquè striato.

Localités : Abbecourt, Noailles.

On trouve cette espèce avec la précédente, et elle est, comme celle-ci, d'une extrême fragilité. Nous n'avons jamais vu d'ouverture, mais nous possédons quelques individus dont la spire est assez entière. Cette coquille est alongée, conique, proportionnellement plus large à la base que celles que nous avons jusqu'à présent mentionnées; elle est plus grande et fort remarquable par plusieurs caractères qui lui sont propres; ses tours de spire sont étroits et nombreux; ils sont presque plats et leur surface présente plusieurs parties fort distinctes, l'une antérieure, sur laquelle sont disposées avec régularité des côtes longitudinales, qui s'arrêtent brusquement vers le milieu du tour; l'autre partie est aplatie; toute la surface est occupée par des stries très-profondes, rapprochées et presque égales; la suture est rendue onduleuse, parce qu'elle passe sur la partie supérieure des côtes. Le dernier tour est très-convexe; toute sa surface présente des stries semblables aux premières, et l'on y voit presque toujours une grosse

varice opposée à l'ouverture; celle-ci ne nous est qu'imparfaitement connue, le bord droit étant toujours profondément enlevé; le canal de la base est peu alongé, contourné sur lui-même; la columelle est épaisse et revêtue dans toute sa longueur d'un bord gauche, calleux vers l'extrémité postérieure de l'ouverture; cette callosité concourt à former l'angle inférieur de l'ouverture et la gouttière qui en dépend.

Cette coquille, rare à cause de son extrême fragilité, est longue de cent cinq millimètres et large de trente-six.

Mon cabinet.

82. Cérite filifère. *Cerithium filiferum.* Nob.

Pl. XLIX, fig. 15, 16.

C. testâ conicâ, acuminatâ; anfractibus convexiusculis, longitudinaliter costatis, transversìm profundè striatis, striis ad suturas subgranulosis; ultimo anfractu convexo undiquè striato; aperturâ ovato-rotundâ, utrinquè attenuatâ; labro incrassato, dentato, intùs sulcato.

Localité : Ully Saint-George, près Mouchy.

Coquille fort remarquable, qui ne manque pas d'analogie avec la précédente, et qui s'en distingue cependant par des caractères constans; elle est conique, ventrue, proportionnellement plus large et plus courte que celle qui précède; la spire, très-pointue, est composée de treize à quatorze tours convexes, sur lesquels sont disposées régulièrement de grosses côtes longitudinales, obtuses, larges à la base, et qui s'étendent d'une suture à l'autre; ces côtes sont traversées par des stries transverses très-profondes, perpendiculaires, rapprochées, et qui laissent entre elles des parties saillantes, étroites, semblables à de gros fils que l'on aurait régulièrement espacés; les sutures sont assez profondes : elles ne sont point onduleuses, et les stries qui sont au-dessus d'elles, sont presque toujours vaguement granuleuses; le dernier tour est très-convexe, et il est très-rare de le trouver avec l'ouverture entière. Cette ouverture est ovale-obronde, très-rétrécie à ses extrémités; son bord droit, très-épais en dedans, est finement festonné dans sa longueur; son extrémité supérieure, en s'appuyant sur l'avant-dernier tour, forme une gouttière très-profonde, qui se continue fort loin dans l'intérieur; le canal de la base est profond,

un peu renversé en dessus; il est oblique et borné en dedans par une carène fort aiguë; la columelle est revêtue d'un bord gauche assez épais, appliqué dans toute son étendue.

Cette espèce n'est point rare dans la localité que nous venons de citer; elle est longue de soixante-quinze millimètres, et large de trente-cinq.

Mon cabinet.

83. Cérite épais. *Cerithium obesum.* Nob.

Pl. LVI, fig. 7, 8.

C. testâ elongato-conicâ, incrassatâ; anfractibus subplanis, infernè longitudinaliter costatis, transversìm substriatis, primis striato-granosis; ultimo anfractu basi convexo, substriato; columellâ incrassatâ, callosâ.

Localités : Abbecourt, Noailles.

Nous ne connaissons pas encore cette espèce dans toutes ses parties; son extrême fragilité s'est opposée à ce que nous puissions la recueillir et la conserver; elle est alongée, conique, épaisse, et a des rapports avec le *Cerithium Defrancii.* Sa spire, assez aiguë, se compose de douze ou treize tours aplatis, au sommet desquels sont placés des côtes longitudinales peu épaisses, assez nombreuses, et qui s'arrêtent brusquement vers le milieu de chaque tour; outre ces côtes, on remarque des stries transverses, granuleuses dans le jeune âge, et qui ont une tendance à s'effacer sur les derniers tours; lorsqu'elles persistent, elles sont simples, écartées les unes des autres et assez régulières; le dernier tour est très-convexe à la base et présente un renflement variqueux opposé à l'ouverture; nous ne connaissons celle-ci que très-imparfaitement; le canal de la base devait être profond et obliquement renversé en dessus; la columelle est garnie dans toute sa longueur d'un bord gauche fort épais, surtout vers l'angle inférieur, où il se charge d'une grosse callosité; dans l'épaisseur de laquelle est creusée une gouttière intérieure.

Cette espèce, rare, est longue de soixante-quinze à quatre-vingts millimètres, et large de vingt-cinq à vingt-neuf.

Mon cabinet.

84. Cérite globuleux. *Cerithium globulosum.* Nob.

Pl. LVII, fig. 11, 12, 13.

C. testâ conicâ, brevi, longitudinaliter costatâ, transversìm inæqualiter striatâ; striis majoribus, granulosis, distantibus, alteris tenuissimis, simplicibus; anfractibus convexis, suturâ marginato-granulosâ separatis; ultimo anfractu globuloso, undiquè striato; aperturâ ovato-oblongâ, canali longo, subrecto, terminatâ.

Localités : Mary, Tancrou, G. M. S.; Hauteville, près Valognes.

Espèce fort remarquable et qui a beaucoup d'analogie avec les précédentes : elle est courte, ventrue, proportionnellement plus large à la base que les autres, et se rapprochant par sa forme et ses caractères du *Cerithium filiferum.* On compte treize tours à la spire; ils sont convexes, séparés par une suture assez profonde et bordée en dessus par un petit bourrelet granuleux; les côtes longitudinales sont régulièrement espacées, et elles sont coupées en travers par des stries de deux sortes : les unes, plus grosses, au nombre de cinq ou six, sont granuleuses dans les interstices des côtes; les autres, extrêmement fines, se voient entre les premières; elles sont simples et fort rapprochées; le dernier tour est court et globuleux, très-convexe, et l'on voit se continuer sur sa surface le même système de stries que sur les précédens; une grosse varice est opposée à l'ouverture; celle-ci est ovale-obronde; le canal qui la termine est peu oblique, fort profond et légèrement renversé en dessus. Nous ne connaissons pas le bord droit, mais il était pourvu d'une gouttière intérieure fort profonde, comme dans le *Cerithium filiferum.*

Cette coquille, très-rare dans le bassin de Paris, se trouve plus particulièrement à Valognes; elle a cinquante-quatre millimètres de long et vingt-cinq de large.

Mon cabinet.

85. Cérite a rampe. *Cerithium spiratum.* Lamk.

Pl. XLIV, fig. 3, 4.

C. testâ elongato-turritâ, lævigatâ; anfractibus profundè separatis, suturâ canaliculatâ; primis supernè unisulcatis, ultimo basi coarctato, corrugato;

aperturâ ovato-rotundâ, obliquâ, utrinquè attenuatâ, canali profundo, contorto; angulo superiore detecto, intùs canaliculato; labro simplici, lateraliter subsinuoso.

Fav., Conch., pl. 66, fig. *O*, 6.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 351, n. 39.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 85, n. 39.

Localité : Parnes, C. G.

Coquille fort singulière et qui à elle seule mériterait de former une section parmi les Cérites; elle est alongée, turriculée, ventrue dans le milieu, un peu rétrécie à la base; les tours, au nombre de treize ou quatorze, sont étroits, lisses et profondément séparés par une suture rentrante et canaliculée; immédiatement au-dessous de la suture les premiers tours sont creusés par un sillon simple et assez profond; le dernier tour est large, rétréci par la base. Cette base est séparée du reste par une gouttière large et profonde, placée à l'origine de la columelle; celle-ci présente à la base trois ou quatre grosses rides concentriques, d'où elle paraît sortir pour s'élever perpendiculairement, en se tordant un peu dans sa longueur. Le canal de la base est assez alongé, profond, un peu renversé en dessus; la columelle est cylindracée; le bord gauche s'en détache dans toute sa longueur, en laissant derrière lui une fente ombilicale; l'angle inférieur de l'ouverture se détache complétement de l'avant-dernier tour, et fait une saillie considérable, dans l'angle de laquelle on remarque une gouttière intérieure assez profonde; le bord droit est simple, un peu épaissi et à peine sinueux latéralement.

On trouve assez fréquemment des individus de cette espèce, mais ils ont presque toujours l'ouverture mutilée; les plus grands sont longs de quatre-vingt-quinze millimètres et larges de vingt-huit.

Mon cabinet.

86. Cérite de Leufroy. *Cerithium Leufroyi.* Mich.

Pl. LVII, fig. 23, 24.

C. testâ elongato-conicâ; anfractibus numerosis, supernè angulatis, longitudinaliter et transversìm regulariter sulcatis, clathratis; ultimo anfractu ad peripheriam bisulcato, basi plano; aperturâ minimâ, angulatâ; columellâ incrassatâ, subcylindricâ, uniplicatâ.

Localité : Chaumont, C. G.

M. Michelin, qui possède une jolie collection des fossiles des environs de Paris et d'autres localités, avait commencé la publication des objets les plus rares qu'il possède, et l'on trouve dans la seule et première feuille qu'il ait donnée, une figure assez imparfaite de cette belle et élégante coquille; elle est dédiée à M. Leufroy, directeur des études à l'École des mines, auquel ce bel établissement doit une collection de coquilles faite avec beaucoup de goût et de savoir.

Ce Cérite est alongé, turriculé, à spire pointue, composé de quinze tours divisés en deux parties inégales par un angle assez aigu, situé vers leur tiers antérieur; leur surface est très-régulièrement quadrillée par de petites côtes longitudinales étroites, carrées, qui descendent perpendiculairement d'une suture à l'autre; deux petits sillons transverses, aussi nettement tranchés que les côtes, également distans, divisent la surface en petits espaces quadrangulaires d'une parfaite régularité; le dernier tour est pourvu à sa circonférence de deux petites côtes très-rapprochées : du centre de la surface lisse et aplatie qui forme la base, s'élève un canal droit assez long et strié en dehors. L'ouverture est ovale-obronde, anguleuse; son bord est mince, non sinueux latéralement; la columelle est accompagnée dans toute sa longueur d'un bord gauche mince et détaché.

Cette coquille, l'une des plus rares du bassin de Paris, est longue de quarante millimètres et large de seize.

Cabinet de M. Michelin et le mien.

87. Cérite quadrillé. *Cerithium decussatum.* Defr.

Pl. XLIV, fig. 1, 2.

C. testâ elongato-conicâ, magnâ, apice acutâ, longitudinaliter plicatâ, transversìm sulcis granulosis clathratâ; anfractibus planis, varicibus raris interruptis; aperturâ ovato-oblongâ, canali profundissimo, contorto, terminatâ; labro incrassato, extùs marginato.

Localités : Parnes, Chaumont, C. G.

Coquille excessivement rare et dont nous n'avons jamais vu entiers que les deux individus que nous possédons; l'un d'eux nous a été communiqué avec une grande générosité par M. Adrien de Jussieu, et il provient de la collection qu'avait formée le célèbre botaniste Laurent de Jussieu, son parent. Nous nous proposions de consacrer à cette espèce le nom si illustre

de Jussieu, mais M. Defrance, qui en possède quelques morceaux mutilés, l'ayant déjà nommée, nous avons dû lui conserver le nom qu'il lui a donné.

Cette coquille est alongée, turriculée; elle est grande et composée de quinze tours aplatis; leur surface présente un grand nombre de petits plis longitudinaux, qui sont traversés par des sillons aplatis et transverses; ces sillons, en passant sur les plis, laissent une granulation plus ou moins apparente, selon les individus; quelquefois ces sillons découpent la surface en un réseau grossier à larges mailles, qui n'est pas d'une grande régularité. Outre ces accidens, que l'on voit facilement à la surface des tours, on y remarque, à l'aide d'un grossissement convenable, des stries transverses excessivement fines et onduleuses; on y remarque encore un petit nombre de varices à peine marquées, tant elles sont larges et aplaties. L'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur est très-profond et très-rétréci par une gouttière décurrente à l'intérieur; à son extrémité antérieure se trouve un canal très-profond et fortement relevé en dessus; la columelle est régulièrement arquée; elle est accompagnée d'un bord gauche épais, large, calleux inférieurement et légèrement détaché à son origine; le bord droit est simple, légèrement évasé, et il est garni dans toute sa longueur d'un bourrelet extérieur assez épais, creusé en gouttière.

Cette belle coquille a quatre-vingt-dix-neuf millimètres de longueur et trente-trois de largeur.

Mon cabinet.

88. Cérite nu. *Cerithium nudum.* Lamk.

Pl. XLVIII, fig. 17, 18, 19, 20.

C. testâ elongato-turritâ; transversìm tenue et regulariter striatâ; anfractibus planis, primis longitudinaliter plicatis; ultimo anfractu convexo; aperturâ obliquâ, ovato-depressâ, utrinquè attenuatâ, canali lateraliter incumbante terminatâ; labro simplici, incrassato, submarginato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore; anfractibus plicatis, striis transversis minoribus.*

Fav., Conch., pl. 66, fig. *O*, 8.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 440, n. 58.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 88, n. 57.

Localités : Grignon, Parnes, Chaumont, Mouchy-le-Châtel, Courtagnon, C. G.

Coquille ayant un aspect particulier, qui la fait distinguer au premier aperçu; elle a de l'analogie avec le *Cerithium vertagus*, actuellement vivant dans les mers de l'Inde; mais on ne peut pas la regarder comme son analogue fossile : elle est alongée, turriculée, à spire très-pointue, à laquelle on compte seize ou dix-huit tours aplatis, à suture simple et superficielle; sur les premiers on voit des petits plis longitudinaux rapprochés, assez réguliers; ils s'effacent peu à peu et finissent par disparaître sur les deux ou trois derniers tours un peu plus tôt ou un peu plus tard, selon les individus; toute la surface est couverte de stries transverses très-fines, et qui, s'enfonçant obliquement dans l'épaisseur, ont un bord fort tranchant. Le dernier tour a ordinairement une gibbosité opposée à l'ouverture; il est très-convexe à la base, et l'ouverture semble y avoir été jetée en travers; elle n'est point entièrement latérale, comme dans les autres espèces; elle est ovale, déprimée d'avant en arrière, plus large que haute; le canal terminal est fortement renversé en dessus et à gauche, et semble tomber sur le côté; il est assez long, profond et découvert dans toute son étendue; l'angle postérieur est appuyé sur l'avant-dernier tour, et il est occupé par une gouttière étroite et profonde; le bord gauche est fort épais; il s'avance comme une sorte de lèvre sur l'avant-dernier tour; le bord droit est plus court que lui; il est simple, épaissi et légèrement bordé en dehors. Nous possédons quelques individus dans lesquels on reconnaît facilement des traces de la première coloration; elle consiste en ponctuations oblongues et transverses, d'un rouge rouille, formant cinq à six séries sur chaque tour.

La variété que nous avons indiquée est constante; elle se rencontre particulièrement à Parnes; elle est toujours plus petite et tous les tours sont plissés. Lorsque cette coquille est jeune, on pourrait facilement la prendre pour une Mélanie : son ouverture non terminée ressemble beaucoup à celle des coquilles de ce genre, mais il ne faut même pas une comparaison profonde pour reconnaître qu'elle appartient à l'espèce qui nous occupe.

Les grands individus ont soixante-sept millimètres de long et dix-neuf de large.

Mon cabinet.

89. Cérite unisillonné. *Cerithium unisulcatum.* Lamk.

Pl. LVII, fig. 14, 15, 16.

C. testâ elongato-turritâ, transversìm tenuissimè striatâ; anfractibus planis, sulco unico submediano distinctis; aperturâ ovato-subtransversâ, utrinquè attenuatâ, canali brevi, lato, terminatâ; labro simplici.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 440, n. 59.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 88, n. 58.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore, striis transversis subnullis.*

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.; Senlis, G. M. I.

Petite coquille qui, par sa forme, se rapproche de la précédente : elle est alongée, turriculée, très-pointue au sommet, un peu renflée dans le milieu; ses tours, au nombre de quatorze ou quinze, sont étroits, aplatis et à peine séparés par une suture très-fine, très-superficielle, qui se confond facilement avec les stries; les stries de la surface sont très-fines, simples, rapprochées, quelquefois inégales et plus ou moins nombreuses, selon les individus; l'une d'elles, plus profonde et un peu plus large, se montre un peu au-dessus du milieu de chaque tour. L'ouverture est placée sur l'avant-dernier tour, presque transversalement; elle est ovale-obronde, rétrécie à ses extrémités; le canal qui la termine est très-court, renversé fortement sur le côté gauche; il est largement ouvert et peu profond; l'angle inférieur est aigu et occupé par une petite gouttière peu profonde; le bord droit est simple, un peu épaissi et sans aucune sinuosité; le bord gauche est épais, évasé et détaché de l'avant dernier tour dans toute la longueur. La variété se distingue en ce que les stries transverses sont en très-petit nombre, et même ont complétement disparu. Dans le jeune âge, cette espèce ressemble aussi à une Mélanie. Cette coquille est très-commune et était attaquée particulièrement par d'autres mollusques, car on n'en trouve presque aucun individu qui n'ait été perforé.

Les plus grands individus ont dix neuf millimètres de long et sept de large.

Mon cabinet.

90. Cérite mélanoïde. *Cerithium melanoides.* Lamk.

Pl. LV, fig. 15, 16, 17.

C. testâ elongato-turritâ, minimâ, transversìm et tenuissimè striatâ;

striis subæqualibus, proeminentibus; anfractibus subconvexis; ultimo convexo, basi striato; aperturâ ovato-rotundâ, obliquâ, antice canali latissimo terminatâ; labro simplici.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 438, n. 51.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag 87, n. 51.

Localités : Parnes, Grignon, C. G.

Espèce très-voisine de la précédente et que l'on pourrait confondre avec elle, si on ne l'examinait avec attention. Elle est toujours plus petite; sa spire est composée de onze tours fort étroits, dont les premiers sont lisses et les suivans finement et régulièrement striés en travers; trois stries très-fines se montrent à la partie supérieure des tours, et trois stries un peu plus grosses sont à leur partie supérieure. L'ouverture est placée sur le dernier tour presque transversalement; elle est arrondie, et, au lieu de canal terminal, elle ne présente qu'une dépression assez semblable à celle de certaines Mélanies : comme ce caractère se montre dans tous les individus adultes, on ne peut le regarder comme dépendant de l'âge, mais bien comme propre à l'espèce, qui semble ainsi former un passage entre les Mélanies et les Cérites, passage qui du reste se montre encore dans d'autres espèces. L'angle supérieur de l'ouverture est occupé par une petite gouttière étroite et assez profonde.

Cette petite coquille, beaucoup plus rare que la précédente, a six millimètres de long et deux de large.

Mon cabinet.

91. Cérite en cheville. *Cerithium clavosum.* Lamk.

Pl. XLI, fig. 1, 2; pl. LIV, fig. 29.

C. testâ elongato-turritâ, apice acutâ, transversim tenue striatâ; anfractibus planis, ultimo basi convexo, striato; aperturâ ovato-depressâ, canali latissimo, brevi, terminatâ; labro incrassato, lateraliter emarginato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag 436, n. 45.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 86, n. 45.

Localité : Valmondois, Betz, Mary, Tancrou, G. M. S.

On ne rencontre jamais cette coquille que dans des grès marins supérieurs, et nous ne l'avons encore vue que roulée et plus ou moins mutilée.

Nous en avions des fragmens incomplets et ne présentant point d'ouverture. M. Lajoie, qui s'occupe avec succès de la recherche des fossiles des environs de Paris, a bien voulu nous communiquer un fragment présentant l'ouverture, qu'il découvrit à Betz; c'est celui que nous avons fait figurer.

Cette coquille est alongée, turriculée, pointue au sommet et composée de quinze à dix-huit tours aplatis, séparés par une suture superficielle et simple; leur surface est couverte de stries fines et rapprochées, égales, dont on ne voit que très-rarement des traces, à cause de l'altération que la coquille a éprouvée; le dernier tour est très-convexe et présente toujours à l'opposé de l'ouverture une grosse varice obtuse. L'ouverture est ovale-oblongue, déprimée du haut en bas; son canal terminal est court, à peine oblique et très large; la columelle est courte, conique et terminée en pointe à son sommet; elle est accompagnée d'un bord gauche étalé, épais, calleux à son extrémité postérieure; le bord droit est épaissi, simple, un peu arqué dans sa longueur et pourvu sur le côté d'une sinuosité assez profonde.

Cette espèce, rare, a quatre-vingt-dix-huit millimètres de long et vingt-neuf de large.

Mon cabinet.

92. Cérite négligé. *Cerithium neglectum.* Nob.

Pl. LVI, fig. 1, 2.

C. testâ elongato-turritâ, angustâ, apice acuminatâ; anfractibus angustis, convexiusculis, transversìm trisulcatis, sulcis granulosis; ultimo anfractu basi convexo, ad peripheriam trisulcato-striato; aperturâ ovato-acuminatâ; columellâ cylindraceâ; labro simplici.

Localités : Beyne, Grignon.

Cette espèce se distingue des précédentes par plusieurs bons caractères: elle est alongée, turriculée, étroite, pointue au sommet; on compte quatorze ou quinze tours à la spire : ils sont légèrement convexes, réunis par une suture très-fine et onduleuse; leur surface est divisée transversalement par trois sillons assez profonds, simples, et dans l'intervalle desquels se montrent trois rangs égaux de granulations. Le dernier tour est convexe à la base; on y voit trois sillons de plus que sur les précédens. L'ouverture est

ovale-obronde, son bord droit est mince, à peine sinueux dans sa longueur. La columelle est cylindracée, terminée par une échancrure médiocre peu profonde; le bord gauche forme à l'extrémité supérieure de l'ouverture une callosité, dans l'épaisseur de laquelle est creusée une petite gouttière décurrente.

Cette coquille ne paraît pas rare dans les deux localités que nous avons citées; mais confondue avec le *Cerithium cinctum*, elle aura été probablement négligée par Lamarck et non inscrite parmi celles qu'il a décrites.

La longueur est de trente-sept millimètres et la largeur de treize.

Mon cabinet.

93. Cérite conjoint. *Cerithium conjunctum.* Nob.

Pl. LXXV, fig. 1, 2, 3.

C. testâ elongato-angustâ, turritâ, acuminatâ; anfractibus numerosis, angustis, trisulcatis; sulcis granulosis inæqualibus; mediano minore; granulis basi confluentibus; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, basi plano lævigato.

Localité : Le parc de Versailles, à la ménagerie.

Coquille élégante et qui a de très-grands rapports avec la suivante : elle en est peut-être une forte variété, mais nous n'avons jusqu'à présent aucune variété intermédiaire; elle est alongée, assez étroite, conique, pointue au sommet; ses tours sont nombreux, étroits, nettement séparés par une suture enfoncée au milieu d'une gouttière spirale; sur chacun d'eux on remarque trois sillons inégaux, dont le médian est toujours le plus petit; ces sillons sont régulièrement granuleux, et ce qui les rend remarquables, c'est que la base des granulations se réunit avec celles qui sont avoisinantes par de petits plis longitudinaux assez réguliers; le dernier tour est caréné à la circonférence; il est aplati et lisse à la base; du centre de cette base s'élève en se contournant le canal terminal. L'ouverture est toujours mutilée et nous ne l'avons jamais vue entière; d'après les stries d'accroissement l'échancrure latérale du bord droit devait être peu profonde.

Cette espèce, assez rare, est longue de trente millimètres et large de dix.

Mon cabinet.

94. Cérite cabestan. *Cerithium trochleare.* Lamk.

Pl. LV, fig. 10, 11.

C. testâ elongato-turritâ, multispiràtâ, apice acuminatâ; anfractibus angustis, transversìm supernè et infernè carinatis, longitudinaliter plicatis, carinis subcrenatis; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, basi plano, striato; aperturâ ovato-quadrangulari; columellâ in medio angulatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 349, n. 31.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 83, n. 31.

Localités : Ponchartrain, la ménagerie dans le parc de Versailles.

Coquille fort élégante et qui mérite bien le nom que Lamarck lui a donné; elle est alongée, turriculée; ses tours sont nombreux, étroits; sur les premiers on remarque une seule et fort grosse carène, au-dessus de laquelle s'en élève une seconde, qui ne commence à paraître que sur le quatrième tour, et dès le cinquième ou le sixième, toutes deux sont égales et conservent une parfaite régularité; des plis nombreux et longitudinaux descendent perpendiculairement d'une suture à l'autre, passent sur les carènes et y produisent des ondulations ou des crénelures très-régulières. Les carènes étant placées aux extrémités de chaque tour, elles laissent entre elles une gouttière profonde, tantôt simple, tantôt pourvue au fond d'une fine strie granuleuse; le dernier tour est anguleux à sa circonférence; il est aplati à sa base et strié dans presque toute cette partie. L'ouverture est ovale, subquadrangulaire; la columelle cylindrique est fortement tordue dans sa longueur et pourvue d'un seul gros pli médian; le bord droit, très-fragile, est toujours mutilé; le canal de la base est étroit et peu profond.

Les plus grands individus ont cinquante millimètres de long et seize de large.

Cabinet de M. Duchastel et le mien.

95. Cérite cerclé. *Cerithium cinctum.* Lamk.

Pl. XLIX, fig. 12, 13, 14.

C. testâ elongato-conicâ, acuminatâ, granulosâ; anfractibus numerosis, planis, suturâ marginatâ separatis, transversìm tricinctis, cingulis regula-

riter granulosis, æqualibus, æquidistantibus; ultimo anfractu sulcato, basi striato; aperturâ ovato-oblongâ, canali brevi terminatâ; labro tenui, lateraliter profundè sinuoso.

Brug., Enc. méth., n. 30.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 345, n. 17.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 80, n. 17.

Localités : Grignon, Beyne, Courtagnon, Parnes, C. G.

Il est à présumer que c'est avec cette espèce que l'on a confondu notre *Cerithium neglectum;* celui-ci est peu variable, il est alongé, turriculé, très-pointu au sommet : on compte quelquefois vingt-quatre tours à la spire; ils sont étroits, aplatis, séparés par une suture linéaire, bordée d'un petit bourrelet plissé. Sur chaque tour on voit trois rangées transverses régulières, égales et également distantes, de granulations rapprochées, ayant une tendance à se confondre par leurs bases. Le dernier tour est convexe à la circonférence et pourvu dans cet endroit de deux sillons simples; à la base il est aplati et finement strié. L'ouverture est ovale-oblongue, plus haute que large; la columelle est conique, courte, obliquement tronquée et revêtue dans sa longueur par un bord gauche peu épais et appliqué dans toute sa longueur; le bord droit est mince et tranchant, profondément sinué latéralement; l'échancrure terminale est très-courte et peu profonde.

Les grands individus de cette espèce ont soixante-sept millimètres de long et dix-neuf de large.

Mon cabinet.

96. Cérite plissé. *Cerithium plicatum.* Lamk.

Pl. LV, fig. 5, 6, 7, 8, 9.

C. testâ elongato-turritâ, angustâ, acuminatâ, longitudinaliter plicatâ, transversìm quadrisulcatâ; anfractibus subplanis, suturâ undulosâ separatis; ultimo anfractu basi convexo, transversìm sulcato; sulcis granulosis; aperturâ ovatâ, obliquâ; columellâ brevi, truncatâ; labro tenui, fragili, plicato, lateraliter sinuoso.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 345, n. 18.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 81, n. 18.

Brug., Enc. méth., tom. 1, n. 21.

Brong., Mém. sur le Vic., pl. 6, fig. 12.

Bast., Bass. tert. du sud-ouest de la France; Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris, tom. 2, pag. 55, n. 5.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore, plicis longitudinalibus numerosioribus.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ majore; anfractibus subspiratis, plicis majoribus, sulcis transversis quinque.*

Localités : Ponchartrain, à la ménagerie du parc de Versailles, Montmorency, T. M. S.; Montpellier, Saucatz près Bordeaux, Dax, le val de Ronca, Castel-Gomberto.

On ne peut contester l'exacte ressemblance des individus des diverses localités que nous venons de citer; cette ressemblance est tellement grande, que si l'on venait à les mélanger, il serait impossible ensuite de désigner la localité exacte de chacun d'eux. Les variétés que nous avons signalées appartiennent seulement au bassin de Paris.

Cette coquille se distingue de celles qui l'avoisinent le plus par des caractères qui lui sont tout-à-fait particuliers. Elle est alongée, étroite; ses tours de spire sont peu nombreux comparativement à d'autres espèces, où l'on en compte bien davantage dans une même longueur. Ils sont à peine convexes, séparés entre eux par une suture assez profonde; leur surface présente un grand nombre de plis longitudinaux épais, traversés par quatre sillons réguliers, simples et assez profonds. Le dernier tour est très-convexe à la base : il est sillonné dans toute son étendue, et ses sillons sont granuleux. L'ouverture est ovale, régulière, plus haute que large; la columelle est courte, subitement tronquée, courbée en arc de cercle dans sa longueur; le bord droit est mince et tranchant, à peine sinueux latéralement; à sa jonction à l'avant-dernier tour on remarque une petite gouttière profonde et étroite, en partie recouverte par un petit bourrelet appartenant au bord gauche; le canal de la base est étroit, profond, mais très-court. La variété *a* se distingue par ses plis longitudinaux très-fins et très-serrés; la variété *b*, plus grande, a les plis très-profonds à la partie inférieure des tours, et à peine marqués à leur partie supérieure; ils sont traversés par cinq sillons.

Les plus grands individus de cette espèce ont trente-cinq millimètres de long et dix de large.

Mon cabinet.

97. Cérite multispiré. *Cerithium multispiratum.* Nob.

Pl. LVI, fig. 9, 10, 11, 12, 13, 14.

C. testâ elongato-angustâ, acuminatâ, multispiratâ; anfractibus planis, supernè subangulatis, longitudinaliter et regulariter plicatis, plicis tenuibus, transversìm bistriatis, striis aliquantisper granulosis; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, basi plano et striato; aperturâ subquadrangulari, basi, canali retorto terminatâ.

Var. *a.* Nob.) *Testâ longiore, anfractibus bicarinatis.*

Localité : Grignon, C. G.

Quoique très-voisine du *Cerithium clavus*, nous pensons que cette espèce doit en être séparée, parce qu'elle présente des caractères constans; elle est alongée, très-étroite; son sommet est fort pointu et sa spire se compose d'un très-grand nombre de tours; ces tours sont aplatis, conoïdes et imbriqués les uns dans les autres; ils sont fort étroits et plissés longitudinalement avec une extrême régularité. Ces plis sont simples, très-multipliés, descendent d'une suture à l'autre, et sont interrompus seulement par l'angle supérieur des tours, ainsi que par une et quelquefois deux stries transverses, que l'on remarque un peu au-dessus de la suture; celle-ci est ordinairement bordée. Le dernier tour est anguleux à sa circonférence; il est aplati et lisse à la base; l'ouverture est quadrangulaire, aussi haute que large; la columelle est mince, fortement tordue sur elle-même, et pourvue d'un pli médian. Le bord droit est mince et tranchant; il est à peine sinueux sur le côté extérieur. La variété *a* pourrait, aux yeux de quelques personnes, constituer une espèce distincte; mais elle tient à celle-ci par des individus qui sont intermédiaires entre celui que nous venons de décrire et cette variété. Les tours sont un peu convexes, les plis un peu moins nombreux, et l'on voit sur chaque tour deux carènes presque égales, couronnées par des granulations extrêmement fines.

Les plus grands individus de cette espèce fort rare ont vingt-trois millimètres de long et quatre de large.

Cabinet de M. Defrance et le mien.

98. Cérite clou. *Cerithium clavus.* Lamk.

Pl. LVIII, fig. 4, 5, 6, 14, 15, 16.

C. testâ elongato-angustâ, subulatâ; anfractibus numerosis, planis, ele-

ganter fenestratis; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, basi plano, lævigato; aperturâ quadrangulari, canali lato, contorto, producto terminatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 346, n. 21.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 81, n. 21.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore; anfractibus transversìm tristriatis, striis simplicibus.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ angustiore, striis granulosis.*

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy-le-Châtel.

Petite coquille des plus élégantes et d'une régularité remarquable, elle est alongée, étroite, subulée; ses tours sont nombreux et étroits : ils sont aplatis, et la suture qui les joint est tellement fine, que l'on a souvent de la peine à les distinguer. Sur leurs surfaces, dans le plus grand nombre d'individus, on remarque des plis longitudinaux très-fins et très-rapprochés, divisés dans le milieu de leur longueur par une petite côte qui s'élève autant qu'eux. A la rencontre des plis et de la côte se montre une petite granulation demi-sphérique. Le dernier tour est anguleux à sa circonférence : il est lisse et aplati à la base; l'ouverture est quadrangulaire, aussi haute que large; la columelle est peu épaisse, tronquée obliquement et revêtue dans toute sa longueur d'un bord gauche très-mince; le bord droit est simple, tranchant et à peine sinueux sur le côté. Le canal terminal est assez largement ouvert et renversé en dessus. La variété *a* est remarquable en ce qu'elle a deux stries transverses, ce qui produit sur les tours un réseau à trois rangs de mailles. La variété *b* a le même nombre de stries, mais elles sont granuleuses, tandis que dans la précédente elles sont simples.

Les grands individus de cette espèce ont vingt-cinq millimètres de long et cinq de large.

Cabinet de M. Defrance et le mien.

99. Cérite larve. *Cerithium larva.* Lamk.

Pl. LVIII, fig. 11, 12, 13.

C. testâ parvulâ, elongatâ angustâ, cylindraceâ; anfractibus angustis, suturâ profundâ separatis, longitudinaliter plicatis, transversìm profundè

in medio unisulcatis; ultimo anfractu ad peripheriam subangulato, basi plano, lævigato; aperturâ subquadrangulari, canali lato, retorto terminatâ.

Localité : Grignon, C. G.

Ce Cérite est le plus petit qui soit connu : il est étroit, un peu renflé dans le milieu; ses tours de spire sont au nombre de dix; ils sont aplatis et nettement séparés par une suture profonde; on y voit des plis assez gros, longitudinaux, interrompus brusquement, dans le milieu de la longueur des tours, par un sillon transverse assez profond. Le dernier tour est anguleux à sa circonférence : il est remarquable en ce que toute sa surface supérieure est lisse, polie et nettement circonscrite, comme cela a lieu dans les Scalaires. L'ouverture est petite, quadrangulaire, plus haute que large; elle se termine par un canal large, profond et renversé en dessus.

Cette petite coquille, fort rare, a quatre millimètres de long et un peu plus d'un millimètre de large.

Cabinet de M. Defrance.

100. Cérite granifère. *Cerithium multigranum.* Nob.

Pl. LX, fig. 4, 5.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ; anfractibus planis, suturâ canaliculatâ separatis, triseriatim regulariter granulosis; granulis basi majoribus; ultimo anfractu ad peripheriam bicarinato, basi sulcis inæqualibus circumdato; aperturâ brevi; columellâ uniplicatâ.

Nous ne savons pas exactement la localité de cette espèce, mais nous sommes certain qu'elle est des environs de Paris.

Sa forme est alongée, conique; le sommet est fort aigu, et l'on compte quinze à seize tours à la spire; ces tours sont aplatis, étroits et nettement séparés, surtout les derniers, par une suture subcanaliculée et bordée par un bourrelet extrêmement petit; leur surface est ornée de trois rangées transverses de granulations; sur les premiers tours la première et la troisième rangée sont égales; celle du milieu est la plus fine; sur les tours suivans le rang inférieur de granulations s'accroît plus rapidement, tandis que les deux autres deviennent égaux. Toutes ces granulations, très-régu-

lières, sont nettement séparées et sensiblement hémisphériques. Le dernier tour est court, arrondi et pourvu à sa circonférence de deux carènes distantes, simples et égales; la base est légèrement aplatie et couverte de sillons inégaux et irréguliers. Nous ne connaissons pas l'ouverture entière, mais elle devait être courte, subquadrangulaire, à canal court et peu profond; les stries d'accroissement indiquent que le bord droit devait être largement sinueux. La columelle est épaisse, subcylindracée, revêtue d'un bord gauche peu épais, et présente dans le milieu de sa longueur un pli transverse assez épais.

Cette espèce paraît rare; nous ne connaissons que le seul individu de notre collection. Sa longueur est de quarante-cinq millimètres, et sa largeur de treize.

Mon cabinet.

101. Cérite batonnet. *Cerithium bacillum.* Lamk.

Pl. LVI, fig. 3, 4, 5, 6.

C. testâ elongato-angustâ, acuminatâ, subcylindraceâ; anfractibus numerosis, latis, planis, varicibus raris interruptis, suturâ subcanaliculatâ separatis, transversìm striato-subgranosis utrinque tuberculosis; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, basi plano striato; aperturâ quadrangulari, labro tenui.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 346, n. 22.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 81, n. 22.

Localité : Beyne, C. G.

Petite coquille fort alongée, turriculée, à sommet très-pointu; les tours de spire sont nombreux, élargis, aplatis, nettement séparés par une suture seulement déprimée, subcanaliculée; les premiers tours, ceux du sommet, sont convexes; ils semblent lisses, mais examinés à la loupe, on les trouve chargés de quatre ou cinq stries transverses assez grosses; les tours suivans s'aplatissent; quelques côtes longitudinales se montrent, et des cinq stries les deux de la base et du sommet des tours commencent à devenir granuleuses; les trois moyennes restent plus égales. Sur les derniers tours les côtes longitudinales sont très-obscures, et on y remarque quelques rares varices; entre les premières stries, d'autres viennent s'interposer, qui, d'abord plus fines, sont bientôt égales aux premières; quelques-unes sont

obscurément granuleuses; le dernier tour est convexe, strié dans toute son étendue; l'ouverture est ovale, quadrangulaire, un peu plus haute que large; la columelle est mince et fortement contournée. Le bord droit est mince, tranchant, fragile, à peine sinueux; le canal de la base est court, étroit et peu profond.

C'est à l'obligeance de M. Defrance que nous devons la communication de cette rare et curieuse coquille : elle est longue de vingt-cinq millimètres et large de six.

Cabinet de M. Defrance.

102. Cérite a quatre sillons. *Cerithium quadrisulcatum.* Lamk.

Pl. LV, fig. 21, 22, 23.

C. testâ elongato-angustâ, acutissimâ, transversìm et regulariter quadrisulcatâ; anfractibus numerosis, angustis, convexiusculis; sulcis æqualibus, æquidistantibus, convexis; interstitiis simplicibus aliquandò tenuiter punctatis; ultimo anfractu basi convexo, lævigato; aperturâ ovato-oblongâ; labro tenuissimo, sinuoso; canali brevissimo, recto; columellâ angustâ, apice acutâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 352, n. 42. (*Var. excl.*)

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 85, n. 42. (*Var. excl.*)

Localités : Grignon, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Sous le nom de *Cerithium quadrisulcatum*, Lamarck a confondu deux espèces bien distinctes; il suffira de comparer cette description avec la suivante pour s'en assurer. Cette petite coquille est alongée, étroite, subulée, composée d'un grand nombre de tours étroits et légèrement convexes; la suture qui les sépare est étroite et canaliculée; sur chaque tour on voit quatre gros sillons convexes, égaux, saillans, également distans; ils sont simples, lisses et parfaitement réguliers; dans quelques individus les interstices sont finement ponctués. Le dernier tour est convexe et il offre cinq sillons; la base est lisse. L'ouverture est petite, ovale-obronde; le bord droit est mince, tranchant et festonné par les sillons qui y aboutissent; il n'est point sinueux latéralement; le canal terminal est très-court, droit et profond.

Cette petite coquille fort rare, à ce qu'il paraît, est longue de neuf millimètres et large de deux.

Cabinet de M. Defrance et le mien.

103. Cérite quadrifide. *Cerithium quadrifidum.* Nob.

Pl. LV, fig. 18, 19, 20.

C. testâ elongato-angustâ, minimâ, acutâ; anfractibus angustis, in medio concaviusculis, suturâ angustâ, profundâ, separatis, transversìm et inæqualiter quadrisulcatis; sulcis lævigatis, duobus in medio anfractuum minoribus; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, basi, subplano lævigato; aperturâ quadrangulari, canali brevi, angusto, terminatâ.

Cerithium quadrisulcatum, var. *b.* Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 352, n. 42.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 85, n. 42.

Localités : Grignon, Parnes, C. G.

Petite coquille alongée, étroite, fort aiguë, composée d'un grand nombre de tours de spire, nettement séparés, dans la plupart des individus, par une suture canaliculée; ces tours sont creusés en gouttière dans le milieu. La base et le sommet de chacun d'eux sont bordés par un gros bourrelet arrondi; le milieu des tours entre ces bourrelets offre deux stries peu saillantes, simples et lisses. Le dernier tour est anguleux à sa circonférence; il est aplati et lisse à la base. L'ouverture est quadrangulaire, oblique; son bord droit est mince et légèrement festonné; le bord supérieur est simple et peu saillant. La columelle est épaisse, arquée, obliquement tronquée; le canal de la base est très-court, étroit et profond. Lamarck avait confondu cette espèce avec la précédente; elle en est constamment distincte, et nous avons cru devoir la séparer.

Cette petite coquille fort rare est longue de dix millimètres et large de deux et demi.

Cabinet de M. Defrance et le mien.

104. Cérite gauche. *Cerithium sinistrorsum.* Nob.

Pl. LVI, fig. 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28.

C. testâ elongato-angustâ, breviculâ, sinistrorsâ; anfractibus numerosis, angustis, convexis, trifariàm divisis, sulcis regularibus, regulariter granosis; granulis obliquis, confertis; ultimo anfractu basi convexo, lævigato, ad

peripheriam unicarinato; apertura quadrangulari; labro tenuissimo, fragili; columella contorta, arcuata.

Var. *a.* Nob.) *Testâ basi latiore; anfractibus convexiusculis, granulis depressis.*

Localités : Grignon, C. G.; Valmondois, G. M. S., pour la variété.

Nous avons cru nécessaire de distinguer cette espèce du *Cerithium inversum* de Lamarck, avec lequel on pouvait la confondre, parce qu'elle tourne à gauche comme lui. La coquille est alongée, subulée, turriculée, composée d'un grand nombre de tours étroits et convexes, fortement séparés par une suture profonde; chaque tour a sa surface divisée en trois rangées transverses de granulations obliques et subquadrangulaires; la série médiane est la plus grosse et la plus saillante. Le dernier tour est convexe et caréné à sa circonférence; il est un peu aplati à la base et tout-à-fait lisse. L'ouverture est ovale, quadrangulaire; le bord droit est mince, tranchant, dentelé et non sinueux latéralement; la columelle est mince, arquée; le canal qui la termine est très-court, étroit et peu profond. La variété est remarquable en ce que les trois rangées de tubercules sont déprimées et ressemblent à trois petits rubans élégamment plissés.

Cette coquille, beaucoup plus rare que la suivante, est ordinairement plus courte et plus large à la base : elle est longue de huit millimètres et demi, et large de deux et demi.

Mon cabinet.

105. Cérite inverse. *Cerithium inversum.* Lamk.

Pl. LVI, fig. 15, 16, 17, 18, 19, 20.

C. testâ elongato-subulatâ, subcylindricâ, multispiratâ, sinistrorsâ; anfractibus planis, margine superiore acutis, suturâ angustâ separatis, transversìm trisulcatis, longitudinaliter et obliquè multicostatis, costulis regularibus; ultimo anfractu basi sulcato, subplano; apertura quadrangulari; labro tenui, denticulato; columellâ cylindricâ, rectâ, canali obliquo, angusto, retorto, terminatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 438, n. 50.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 87, n. 50.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore; anfractibus planiusculis, subconjunctis, sulcis transversis subnullis.*

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.

L'espèce vivante à laquelle Lamarck et Gmelin ont donné le nom de *Cerithium perversum*, ne ressemble pas exactement à celle-ci et doit en être toujours séparée. Nous connaissons aujourd'hui six espèces sénestres de Cérites, dont les caractères sont aussi constans que dans les autres espèces du même genre, seulement elles constituent un petit groupe qui se rapproche à certains égards de notre petit genre Triphore, dont il sera question un peu plus tard.

Le Cérite inverse est très-alongé, subulé, composé d'un grand nombre de tours étroits, aplatis, assez nettement séparés par une suture linéaire, déprimée et crénelé. La surface de chaque tour est divisée en trois parties presque égales par deux stries transverses assez profondes. Chacune de ces parties semble sortir en dessous de la précédente; elles sont chacune formées de petits plis longitudinaux d'une grande régularité, coupés brusquement en feston, dont les parties saillantes sont formées par une granulation; le grossissement de la figure 15 représente cette disposition d'une manière assez exacte. La base du dernier tour est circonscrite par une carène aiguë; cette base est souvent lisse, quelquefois striée. L'ouverture est petite, quadrangulaire; son bord droit est mince et tranchant, festonné dans sa longueur; il n'est pas sinueux; la columelle est étroite, courte, cylindracée, tordue à son sommet; le bord gauche qui la suit est étroit, mince et appliqué dans toute son étendue; le canal terminal est étroit et profond, presque fermé antérieurement; il est renversé en dessus. La variété est fort remarquable : elle est comparable à celle que nous avons signalée dans l'espèce précédente; les tours présentent des plis longitudinaux d'une grande régularité, s'étendant d'une suture à l'autre et sur lesquels on distingue à peine les deux stries transverses.

Les plus grands individus de cette espèce assez rare ont vingt-quatre millimètres de long et trois de large.

Mon cabinet.

106. Cérite ombiliqué. *Cerithium umbilicatum.* Lamk.

Pl. LVIII, fig. 7, 8, 9, 10.

C. testâ elongato-angustâ, acutissimâ, basi perforatâ; anfractibus planis, numerosissimis, vix distinctis, regulariter et tenuè quadrisulcatis, sulcis

æqualibus; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, basi plano, lævigato; aperturâ quadrangulari, basi vix emarginatâ; labro tenuissimo, recto.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 436, n. 43, et tom. 7, pl. 14, fig. 3.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 86, n. 43.

Localités : Grignon, Mouchy, C. G.

Cette espèce est très-alongée, turriculée : la spire est composée d'un grand nombre de tours presque conjoints, la suture qui les réunit étant superficielle, linéaire; les tours sont aplatis et ils offrent constamment trois à quatre sillons transverses, presque égaux et également distans; les premiers tours sont convexes et presque lisses; le dernier est caréné à sa circonférence; il est aplati, lisse à la base et perforé au centre; la perforation s'étend dans toute la longueur de la coquille. L'ouverture est petite, quadrangulaire, à bord mince et tranchant; la columelle est subcylindrique, tronquée à son sommet et terminée par une échancrure superficielle assez étroite; le bord droit est à peine sinueux latéralement. Cette petite coquille, assez rare, a beaucoup l'apparence d'une Turritelle; elle n'en est distincte que par la petite échancrure de sa base.

Longueur, seize millimètres; largeur, trois.

Mon cabinet.

107. Cérite perforé. *Cerithium perforatum.* Lamk.

Pl. LVIII, fig. 1, 2, 3, 18, 19, 20, 21, 22, 23.

C. testâ elongato-subulatâ, basi perforatâ, transversìm tenue striatâ; anfractibus numerosis, angustis, in medio subangulatis, striis subæqualibus; striâ medianâ eminentiore; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, basi plano; umbilico margine convexo circumdato; aperturâ quadrangulari, minimâ, basi vix emarginatâ; labro tenui; columellâ rectâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 436, n. 44, et tom. 7, pl. 14, fig. 2, *a, b.*

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 86, n. 44.

Var. *a.* Nob.) *Testâ basi latiore, striis æqualibus.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ graciliore; anfractibus subbiangulatis.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ læviusculâ; anfractibus subcarinatis; striis vix perspicuis.*

Cerithium acicula, Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 437, n. 48.

Cerithium acicula, Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 86, n. 48.

Var. *d.* Nob.) *Testâ subulatâ; anfractibus convexis, striis regularibus, æqualibus.*

Localités : Parnes, Mouchy, Grignon, C. G.

Coquille singulière et qui a de l'analogie avec la précédente : elle est fort alongée, subcylindracée, très-pointue et composée d'un grand nombre de tours; on en compte jusqu'à vingt dans les individus de moyenne taille : les premiers sont anguleux dans le milieu; les suivans sont régulièrement convexes et subcarénés vers leur partie supérieure. On y remarque un grand nombre de stries transverses très-fines, inégales; l'une d'elles, un peu plus grosse, produit la carène des tours; la suture est simple, linéaire, et un peu canaliculée; le dernier tour est anguleux à sa circonférence; il est aplati et lisse à la base. L'ouverture est petite, quadrangulaire, un peu oblique, terminée supérieurement par un canal très-court et peu profond; la columelle est cylindracée, perforée dans toute sa longueur, et la perforation est circonscrite au dehors par un petit bourrelet saillant; le bord droit est mince, tranchant et légèrement sinueux dans sa longueur. Les variétés que nous indiquons sont faciles à distinguer, et nous avons reconnu que le *Cerithium acicula* de Lamarck doit se placer parmi elles; elle s'y rattache en effet par l'intermédiaire des autres variétés.

Les grands individus sont longs de vingt-trois millimètres et larges de trois et demi.

Mon cabinet.

108. Cérite textile. *Cerithium textile.* Nob.

Pl. LVIII, fig. 24, 25, 26.

C. testâ elongato-turritâ, angustâ, acuminatâ, multispiratâ; anfractibus planis, angustis, approximatis, transversìm tristriatis; costulis obscuris, longitudinalibus, cancellatis; striis æqualibus, æquidistantibus; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, basi plano, lævigato; aperturâ quadrangulari, canali brevi, contorto, terminatâ.

Localité : Grignon, C. G.

Cette espèce appartient à la collection de M. Defrance, où elle était confondue avec le *Cerithium quadrisulcatum;* ces deux espèces sont distinctes

cependant par tous les caractères; par sa forme celle-ci a de la ressemblance avec le *Cerithium umbilicatum*, mais on l'en sépare au premier aspect par sa columelle, qui est entière et non perforée; la coquille est composée d'un grand nombre de tours étroits, aplatis, à peine distincts; leur surface présente trois stries transverses peu saillantes, égales, également distantes; ces stries sont traversées à angles droits par un grand nombre de plis longitudinaux, rapprochés, presque égaux, qui rendent la surface extérieure finement tissue; le dernier est anguleux à sa circonférence, il est lisse et aplati en dessus. L'ouverture est quadrangulaire, un peu plus haute que large; son bord droit est mince et tranchant, un peu excavé dans sa longueur; la columelle est épaisse, courte, cylindracée et accompagnée d'un bord gauche fort étroit; elle se termine par un canal très-étroit, assez profond, fortement contourné sur lui-même.

Cette coquille, qui paraît rare, est longue de vingt millimètres et large de quatre.

Cabinet de M. Defrance.

109. Cérite vissé. *Cerithium terebrale.* Lamk.

Pl. LVI, fig. 29, 30, 31.

C. testâ elongato-turritâ, angustâ, apice acuminatâ; anfractibus numerosis, convexis, varicibus raris interruptis, striis tenuissimis, inæqualibus, numerosis, ornatis; ultimo anfractu convexo, basi lævigato; aperturâ ovato-obliquâ, minimâ; labro tenuissimo, lateraliter sinuoso.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 437, n. 49.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 87, n. 49.

Var. *b.* Lamk.) *Testâ breviore, basi latiore, striis obsoletis.*

Localités : Grignon, Courtagnon, Mouchy, C. G.

Coquille assez commune et qui se distingue facilement de toutes ses congénères; elle est alongée, turriculée, étroite et très-pointue au sommet; les tours de sa spire sont au nombre de treize ou quatorze; ils sont très-convexes, séparés par une suture linéaire et profonde, et sont interrompus par des varices larges et peu saillantes; la surface extérieure est occupée par un grand nombre de stries très-fines, transverses, simples

et inégales; les plus fines étant interposées entre les plus grosses. Le dernier tour est très-convexe, subcaréné à sa circonférence, lisse à la base. L'ouverture est ovalaire, courte et terminée par une échancrure peu profonde et très-étroite; le bord droit est mince et très-tranchant, oblique; la columelle est très-courte, conique et accompagnée d'un bord gauche très-étroit.

La variété a les stries à peine marquées; elle est plus courte proportionnellement, plus large à la base.

Les plus grands individus sont longs de neuf millimètres et larges de deux et demi.

Mon cabinet.

110. Cérite délicat. *Cerithium tenue.* Nob.

Pl. LIX, fig. 9, 10, 11, 12.

C. testâ elongato-angustâ, acuminatâ, eleganter decussatâ; anfractibus convexis, numerosis, suturâ subcanaliculatâ separatis, primis transversìm æqualiter quadrisulcatis, ultimis multisulcatis; sulcis inæqualibus, costellis longitudinalibus, cancellatis, granosis; ultimo anfractu convexo, basi substriato; aperturâ magnâ, dilatatâ, ovatâ; columellâ rectâ, longâ, cylindricâ, triplicatâ.

Localité : Grignon, C. G.

Voici une espèce fort curieuse et qui diffère sensiblement de la plupart de celles du même genre; elle est alongée, turriculée, fort étroite, très-pointue au sommet; ses tours, au nombre de quatorze à quinze, sont étroits, convexes et très-élégamment treillissés par des stries égales, transverses et longitudinales; ces stries laissent entre elles de petits espaces enfoncés, quadrangulaires, et dont les angles sont surmontés d'un petit tubercule; le dernier tour est très-convexe; les stries de sa base sont simples, transverses et tellement rapprochées, qu'elles ont une tendance à se confondre. Lorsque l'ouverture est complète, elle s'élargit considérablement, et elle est ovale-obronde; dans cet état la columelle paraît simple, en filet cylindrique; mais lorsque la coquille est jeune et que l'ouverture est incomplète, la columelle est très-alongée, très-étroite, cylindrique et pourvue dans sa longueur de trois plis inégaux; le canal de la base est assez profond, très-étroit, saillant, renversé en dessus.

Nous n'avons jamais vu que deux individus de cette espèce : l'un appartient à la collection de M. Puzos, amateur distingué de conchyliologie, et l'autre nous a été communiqué par M. Duchastel.

L'individu le plus grand a dix millimètres de long et deux de large.

Mon Cabinet.

111. Cérite variable. *Cerithium variabile.* Nob.

Pl. LX, fig. 19, 20; Pl. LXI, fig. 21, 22, 25, 26, 27, 28.

C. testâ variabile, elongatâ, conicâ; anfractibus numerosis, angustis, primis simplicibus, unicarinatis, alteris apice tuberculis variabilibus coronatis, aliquandò granulosis; ultimo anfractu convexo, ad peripheriam sulcato, basi lævigato obsoleteve striato; aperturâ minimâ, obliquâ, ovatâ; labro crasso, lateraliter profundè emarginato; columellâ brevi, contortâ; canali profundo, breviculo, lato.

Localités : Montagne de Bernon, près Épernay, Ay, Disy-la-Rivière, Cumières, le Soissonnais, dans la formation du lignite.

Var. *a.* Nob.) *Testâ breviore; anfractibus lævigatis unisulcatisve, tuberculis raris, maximis, spinæformibus, coronatis.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ bistriatâ; anfractibus tuberculis numerosioribus, obtusis, coronatis.*

Var. *c.* Nob.) *Tuberculis brevioribus, numerosioribus; sulcis duobus, aliquandò simplicibus subgranulosisve, aliquandò granulis plus minusve proeminentibus instructis.*

Cerithium funatum, Sow., Min. conch, pl. 128, fig. 1, 2, 3.

Var. *d.* Nob.) *Testâ angustiore; anfractibus lævigatis; margine obsoletè granuloso.*

Var. *e.* Nob.) *Testâ bistriatâ; anfractibus obscure marginatis, marginis subsimplicibus.*

Var. *f.* Nob.) *Testâ angustiore; anfractibus non marginatis, trisulcatis, sulcis subæqualibus, granulosis.*

Cerithium funiculatum, Sow., pl. 147, fig. 1, 2.

Var. *g.* Nob.) *Testâ angustiore, trisulcatâ, striis tenuibus interpositis; anfractibus convexiusculis, apice marginatis.*

Cerithium intermedium, Sow., pl. 147, fig. 4.

Var. *h.* Nob.) *Anfractibus convexiusculis, trisulcatis; sulcis æqualibus, simplicibus.*

Var. *i.* Nob.) *Testâ elongatâ, angustâ, subulatâ.*

Nous avons déjà signalé les nombreuses variétés de certaines espèces de Cérites fossiles dans le bassin de Paris; la plupart appartenaient au calcaire grossier ou à d'autres terrains marins; celui dont nous allons nous occuper ne s'est trouvé jusqu'à présent que dans les terrains à lignites des environs d'Épernay et du Soissonnais. Si on ne recueillait qu'un petit nombre d'individus de cette espèce, on serait très-naturellement porté à les distinguer; mais lorsque l'on vient à en réunir un très-grand nombre, on est forcé de les rassembler sous un même type, dans lequel les variétés, les modifications les plus étonnantes, viennent se placer d'une manière naturelle : ici, comme dans d'autres espèces, les formes générales et les accidens extérieurs sont variables dans certaines limites, tandis que l'ouverture, la base du dernier tour, ainsi que le jeune âge, ne présentent presque aucune variation. Cette coquille est alongée, turriculée; ses tours sont nombreux et étroits, le plus souvent étagés et couronnés par des tubercules, quelquefois et plus rarement séparés par une suture canaliculée; les premiers tours sont lisses et fortement carénés dans le milieu; la carène devient plus supérieure, à mesure que l'on remonte aux tours suivans; d'abord tranchante et onduleuse, elle s'épaissit peu à peu et se charge de tubercules plus ou moins grands, plus ou moins épais, selon les individus. Le dernier tour est convexe, sillonné à sa circonférence, faiblement strié à la base, quelquefois tout-à-fait lisse dans cette partie. L'ouverture est courte, très-oblique, arrondie dans le fond, ovalaire à son entrée; son bord droit est assez épais, saillant en avant et profondément échancré latéralement; la columelle est épaissie, très-courte, obliquement tronquée, revêtue d'un rebord gauche assez épais, mais adhérant dans toute sa longueur. Le canal de la base est court, large et un peu renversé en dessus à son extrémité; son sommet est circonscrit en dehors par un angle saillant et aigu. Cette ouverture reste constamment la même, quelle que soit la variation du reste de la coquille.

Nous avons disposé les variétés en une série, commençant par celles qui ont les tubercules les moins nombreux et les plus alongés, et se terminant par les individus sur lesquels on ne trouve plus aucune trace de tubercules. C'est au moyen de cette longue série de variétés que nous avons pu réunir sous une seule espèce plusieurs de celles de M. Sowerby; c'est ainsi que les *Cerithium funatum*, *funiculatum* et *intermedium* ne sont évidemment que quelques points d'une série incomplétement examinée. Dans nos premières variétés, les tours couronnés par des tubercules spiniformes

sont d'abord lisses, puis ils acquièrent, dans d'autres individus, une ou deux stries transverses; dans les variétés suivantes les tubercules sont plus courts, plus rapprochés, et les stries transverses, d'abord simples, commencent au sommet à devenir granuleuses; bientôt les granulations se montrent dans toute la longueur de la coquille, et en général, plus ces granulations grossissent, et plus on voit diminuer les tubercules qui couronnent le sommet de chaque tour; dans d'autres variétés ces tubercules disparaissent enfin et sont remplacés par une série de granulations à peu près égales aux autres; enfin, dans les dernières variétés, ces granulations et tubercules ont complétement disparu, et il ne reste plus sur chaque tour que trois cordons transverses presque égaux. En dehors de la série générale nous avons placé une variété remarquable par sa forme : elle est très-étroite, cylindracée et présentant d'ailleurs plusieurs des accidens signalés dans les variétés précédentes.

Cette espèce, extrêmement commune dans le bassin de Paris, se retrouve aussi dans celui de Londres, et principalement dans l'île de Wight. Les plus grands individus sont longs de quarante-cinq millimètres et larges de dix-huit; mais ces proportions sont variables.

Mon cabinet.

112. Cérite turbiné. *Cerithium turbinatum.* Nob.

Pl. LX, fig. 12, 13.

C. testâ elongato-turbinatâ, transversìm trisulcatâ; sulcis subæqualibus approximatis, duobus granulosis, altero simplici; anfractibus convexis, latis, supernè nudis; ultimo anfractu convexo, basi sulcato; aperturâ ovato-rotundâ, labro lateraliter sinuoso; columellâ arcuatâ, marginatâ; canali longo, recto.

Nous sommes certain que cette espèce appartient au bassin de Paris, sans en connaître exactement la localité.

Cette coquille est alongée, turriculée, pointue au sommet, assez élargie à la base et composée de dix à onze tours très-convexes, assez larges et régulièrement sillonnés en travers; les sillons sont au nombre de trois sur les premiers tours, et ils sont plus rapprochés de leur partie supérieure que de la base; le premier sillon est granuleux; les deux suivans sont simples; sur le dernier tour on compte sept sillons transverses, dont les deux

derniers sont plus petits; le dernier tour est très-convexe et terminé par une ouverture ovale-obronde; cette ouverture, mutilée dans le petit nombre d'individus que nous avons vus de cette espèce, offre un canal terminal alongé, presque droit, étroit et peu profond; à en juger par les stries d'accroissement, le bord droit devait être très-saillant en avant et profondément échancré latéralement.

Cette coquille, qui paraît assez rare, est longue de trente-six millimètres et large de quatorze.

Mon cabinet.

113. Cérite crépu. *Cerithium crispum.* Def.

Pl. LIX, fig. 21, 22, 23.

C. testâ turritâ, rudi; anfractibus numerosis, angustis, convexis, longitudinaliter costellatis, transversìm trisulcatis; costulis subarcuatis; ultimo anfractu convexo quinquesulcato, basi lævigato, subplano; aperturâ subrotundâ, basi vix emarginatâ; labro tenui, lateraliter sinuoso.

Cerithium turritellatum, Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 347, n. 25.

Cerithium tristriatum, Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 82, n. 25.

Localités : Beyne, Grignon, C. G.

Lamarck avait d'abord donné le nom de *Cerithium turritellatum* à cette espèce, sans s'apercevoir que déjà il avait imposé la même dénomination à une autre coquille du même genre. M. Defrance, s'étant aperçu de ce double emploi, a imposé à la coquille dont il est question le nom que nous lui conservons.

Cette coquille est alongée, turriculée; les tours de spire sont très-convexes, étroits et présentent constamment des côtes longitudinales, rapprochées, traversées par trois sillons, qui, en passant sur les côtes, y produisent une dentelure assez aiguë : le dernier tour est convexe à sa circonférence, un peu déprimé en dessus; il est strié finement à la base. L'ouverture est arrondie; son bord droit mince, tranchant et sinueux latéralement; la columelle est étroite, arquée dans sa longueur et accompagnée d'un rebord gauche très-étroit et un peu saillant; le canal de la base se réduit à une légère dépression du bord; aussi cette coquille viendrait se ranger dans le genre Potamide de M. Brongniart, dans le cas où ce genre aurait des caractères suffisans pour être adopté dans une méthode naturelle.

Cette coquille, assez commune, est longue de trente millimètres et large de onze.

Mon cabinet.

114. Cérite de Duchastel. *Cerithium Duchasteli.* Nob.

Pl. LIX, fig. 15, 16, 17.

C. testâ minimâ, elongato-turritâ, acuminatâ, subcancellatâ; anfractibus convexis, transversìm et inæqualiter sulcatis, costulis arcuatis, longitudinalibus, cancellatis; suturis profundioribus; ultimo anfractu convexo, striato; aperturâ ovato-oblongâ, obliquâ; labro tenui, supernè sinuoso; canali terminali lato.

Localité : La ferme de l'Orme, près Grignon, C. G.

Celle-ci est une des plus petites espèces; nous n'en connaissons qu'un seul individu, qui nous a été communiqué par notre ami M. Duchastel; nous nous faisons un plaisir de lui consacrer le nom de cet infatigable explorateur.

Cette coquille est alongée, turriculée; on compte dix tours à sa spire; ils sont convexes et nettement séparés par une suture assez profonde; on remarque sur chacun d'eux quatre sillons transverses, inégaux, finement granuleux et progressivement rapprochés depuis la base jusqu'au sommet des tours; le dernier tour est très-grand, convexe, strié à la base; l'ouverture qui le termine est ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités; le bord droit est très-mince, projeté en avant par son extrémité antérieure, et présentant une échancrure large et profonde sur le côté; le canal terminal est très-court, large et peu profond; la columelle est mince, conique, pointue au sommet et revêtue dans toute sa longueur par un bord gauche assez épais, mais très-étroit.

La longueur de cette espèce est de six millimètres; sa largeur est de deux.

Cabinet de M. Duchastel.

115. Cérite confluent. *Cerithium confluens.* Lamk.

Pl. LV, fig. 12, 13, 14.

C. testâ elongato-turritâ, angustâ; anfractibus numerosis, angustis, pla-

nis, suturâ subcanaliculatâ separatis, transversìm tricarinatis; carinis granulosis, inæqualibus, superiore majore; granulis basi confluentibus; ultimo anfractu brevi, ad peripheriam bisulcato, basi plano, lævigato; aperturâ quadrangulari, depressâ, basi vix canaliculatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 345, n. 20.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 81, n. 20.

Localité : Grignon, C. G.

Si on y apportait une attention suffisante, on pourrait confondre cette espèce avec celle nommée *Cerithium scabrum* par Lamarck. Comme tous les individus des deux espèces que nous avons pu examiner conservent des caractères qui les distinguent suffisamment, nous adoptons la distinction qui en a été faite. Le Cérite confluent est une coquille alongée, turriculée, dont la forme générale se rapproche un peu de celle du Cérite des pierres; elle est formée d'un grand nombre de tours très-étroits, carénés dans leur partie supérieure; la carène est dentelée, et au-dessous d'elle, un peu au-dessus de la suture, on remarque une série unique de granulations; de petites côtes obliques à peine apparentes descendent de la base des dentelures de la carène vers les granulations et servent ainsi à les réunir; le dernier tour est déprimé à la base; sa circonférence est circonscrite par deux petites carènes égales. L'ouverture est ovale-obronde, très-petite; le canal de la base est à peine creusé au-dessus d'une columelle très-courte et épaisse; le bord droit est mince, tranchant, saillant en avant et échancré sur le côté.

Il existe une variété assez constante, dans laquelle une strie tantôt simple et tantôt très-finement granuleuse, vient s'interposer entre la carène et la suture.

Cette coquille, assez rare, est longue de trente-cinq millimètres et large de huit.

Mon cabinet.

116. Cérite obscur. *Cerithium obscurum*. Nob.

Pl. LIX, fig. 29, 30, 31.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ, longitudinaliter costatâ, transversìm striatâ; striis undulatis; anfractibus numerosis, convexis, suturâ profundâ separatis; ultimo basi convexo, striato; aperturâ minimâ, subrotundâ,

basi vix emarginatâ; labro tenui, anticè producto, lateraliter profundè emarginato.

Localité : Lévemont.

Cette espèce a beaucoup de ressemblance avec la précédente; elle a cependant des caractères assez constans pour que nous ayons cru nécessaire de la séparer : elle est alongée, turriculée, composée d'un grand nombre de tours étroits très-convexes, sur lesquels se montrent un grand nombre de petites côtes longitudinales arquées, sur lesquelles viennent passer un nombre plus ou moins considérable de fines stries transverses, régulières, égales dans la plupart des individus; le dernier tour est très-convexe, et il est strié dans toute son étendue, si ce n'est vers le centre, où l'on trouve un petit espace lisse. L'ouverture est petite, arrondie; son bord droit est mince et tranchant; son extrémité est projetée en avant, et sa partie latérale offre une sinuosité large et profonde; la columelle est arquée dans sa longueur; elle est peu épaisse, courte et revêtue d'un bord gauche peu épais et à peine saillant.

Les grands individus de cette espèce ont vingt-quatre millimètres de long et huit de large.

Mon cabinet.

117. Cérite subponctué. *Cerithium subpunctatum.* Nob.

Pl. LX, fig. 1, 2, 3.

C. testâ elongato-acuminatâ, longitudinaliter subplicatâ, transversìm multistriatâ; striis punctatis; anfractibus numerosis, angustis, convexiusculis; ultimo basi subplano, lævigato; aperturâ ovato-rotundâ, utrinque attenuatâ, basi canali brevi, lato, terminatâ; labro tenui, lateraliter latè emarginato.

Localités : Grignon, Houdan, C. G.

On pourrait prendre cette espèce pour une variété de celle qui précède. Nous pensons qu'elle peut en être séparée; elle est alongée, conique, pointue au sommet; sa spire est composée d'une dizaine de tours légèrement convexes, sur lesquels on remarque de petits plis longitudinaux, arqués et quelquefois irréguliers; on y voit aussi des stries transverses fines, égales, au nombre de quatre ou cinq, et sur lesquelles on remarque de petites ponctuations saillantes, tantôt un peu oblongues, tantôt arrondies;

le dernier tour est très-convexe; sa circonférence est limitée par une strie simple, plus saillante que les autres. L'ouverture est obronde, subquadrangulaire; son échancrure terminale est extrêmement courte et fort large; le bord droit est mince et tranchant, et largement sinueux sur le côté; la columelle est courte, peu épaisse et revêtue d'un bord gauche très-mince et fort étroit.

Cette espèce, assez rare, est longue de quinze millimètres et large de cinq et demi.

Mon cabinet.

118. Cérite de Lamarck. *Cerithium Lamarckii.* Nob.

Pl. LIX, fig. 27, 28.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ, basi dilatatâ; anfractibus numerosis, convexis, valdè separatis, primis transversìm striatis et costellis longitudinalibus, arcuatis, cancellatis; alteris obscurè plicatis, ultimis profundè plicatis; ultimo anfractu convexo, basi depresso; aperturâ rotundâ, canali brevissimo, lato, terminatâ; labro antice producto, lateraliter latè et profundè sinuoso.

Var. *a.* Nob.) *Testâ basi angustiore; anfractibus bicarinatis; carinis granosis.*

Cérite tuberculé, Brard, Mém. sur les Foss. des env. de Paris; Ann. du Mus., 1809, pl. 27, fig. 25, 26.

Potamides Lamarckii, Brongn., Mém. sur les terr. d'eau douce; Ann. du Mus., tom. 15, pag. 468, pl. 22, fig. 3.

Localités : Beauchamp, G. M. I.; Montmorency, Meulière S.

Il existe peut-être des différences suffisantes entre les individus de cette espèce qui proviennent des meulières, et ceux que l'on trouve dans les grès marins de Beauchamp, pour qu'il devienne nécessaire par la suite d'en former deux espèces; nous les réunissons aujourd'hui, en nous étayant de la description de M. Brongniart, plutôt que de l'inspection des coquilles elles-mêmes, dont on ne connaît jusqu'à présent que les moules intérieurs. C'est en comparant ces moules avec ceux des grès, que nous avons pensé que l'on pouvait réunir les individus provenant des deux gisemens.

La coquille que nous avons fait figurer sous le nom de *Cerithium Lamarckii*, provient du grès marin de Beauchamp; elle est alongée, turriculée, quelquefois singulièrement dilatée dans les vieux individus; les tours sont

nombreux et convexes; les premiers sont chargés de petites côtes longitudinales un peu obliques, sur lesquelles passent de petits sillons transverses; peu à peu les côtes longitudinales disparaissent et sont remplacées par de petits plis irréguliers; les deux stries transverses persistent davantage, et on les trouve quelquefois jusque sur le dernier tour : celui-ci est très-convexe, déprimé à la base. L'ouverture est petite, arrondie et terminée par une échancrure peu profonde, assez semblable à celle de certaines Turritelles; le bord droit est très-mince, très-tranchant; il est très-saillant en avant et profondément échancré sur le côté; la columelle est très-courte, arquée et revêtue d'un bord gauche étroit et à peine saillant.

La longueur de cette espèce est de vingt-sept millimètres, et sa largeur de douze.

Mon cabinet.

119. Cérite scalaroïde. *Cerithium scalaroides.* Nob.

Pl. LIX, fig. 24, 25, 26.

C. testâ elongato-acuminatâ, multispiratâ, transversìm multisulcatâ, longitudinaliter plicatâ; anfractibus convexis, suturâ profundâ separatis; ultimo rotundo, basi striato; aperturâ subrotundâ, supernè subauriculatâ; canali angusto, brevissimo, terminatâ; labro profundè sinuoso.

Localités : Monneville, Valmondois, Assy, Tancrou.

Cette coquille, par sa forme extérieure, a beaucoup de ressemblance avec quelques espèces du genre Scalaire et leur ressemble même par la forme de l'ouverture, dont le canal est à peine marqué; elle est alongée, turriculée, conique, pointue au sommet, composée de quinze à dix-huit tours très-convexes, nettement séparés par une suture linéaire et profonde; sur ces tours se montrent cinq à six petits sillons transverses inégaux, sur lesquels passent un assez grand nombre de petits plis longitudinaux arqués dans leur longueur, espacés plus ou moins régulièrement, selon les individus : dans la plupart, au point d'entrecroisement, s'élève une petite granulation; le dernier tour est très-convexe; il est sillonné à la base et terminé par une ouverture parfaitement arrondie dans le fond et un peu ovalaire à son entrée. Cette ouverture a un canal terminal tellement réduit, que l'on a quelque peine à placer l'espèce dans le genre Cérite, et cepen-

dant, lorsque l'on vient à la rapprocher de quelques espèces analogues, on ne peut disconvenir que ce soit sa véritable place; le bord droit est saillant en avant et se termine en une sorte d'oreillette, dont la proéminence est encore augmentée par une large et profonde échancrure qu'il présente latéralement; la columelle est peu épaisse, un peu cylindracée, courte et revêtue d'un bord gauche très-étroit.

Les plus grands individus de cette espèce assez rare ont quarante-trois millimètres de long et dix-sept de large.

Mon cabinet.

120. Cérite microstome. *Cerithium microstoma.* Nob.

Pl. LIX, fig. 32, 33, 34.

C. testâ elongato-angustâ, acuminatâ; anfractibus numerosis, angustis, convexis, transversìm tristriatis; striis granulosis; ultimo anfractu convexo, striis simplicibus instructo; aperturâ minimâ, circulari, basi obliquè subemarginatâ; labro tenui, lateraliter valdè sinuoso.

Localité : Lévemont.

Coquille fort distincte parmi ses congénères, et qui nous paraît avoir beaucoup de rapports avec l'espèce décrite par M. Brongniart sous le nom de *Cerithium Lamarckii* : elle est alongée, turriculée, étroite et formée de quatorze à quinze tours très-étroits et convexes; sur les premiers on voit d'abord deux petits sillons transverses, et bientôt un troisième vient s'y ajouter : ces sillons, d'abord simples, se chargent peu à peu de granulations et restent ainsi dans tout le reste de l'étendue de la coquille; quelquefois des accroissemens, en formant de petits plis, viennent irrégulièrement interrompre les sillons; le dernier tour est très-convexe, fort court, déprimé à la base; les stries qui s'y montrent sont simples et un peu saillantes. L'ouverture est très-petite, circulaire dans le fond, à peine ovalaire à son entrée; elle est terminée à la base par un canal très-court, large et peu profond; le bord droit est mince et tranchant, médiocrement sinueux sur le côté.

Cette coquille, fort rare, est longue de vingt-trois millimètres et large de sept.

Mon cabinet.

121. Cérite a collier. *Cerithium moniliferum.* Defr. Nob.

Pl. LX, fig. 6, 7, 8.

C. testâ elongato-conicâ, acutâ, transversìm striatâ; anfractibus numerosis, convexis, supernè longitudinaliter plicatis; plicis granulosis; ultimo anfractu convexo, striato; aperturâ ovatâ, utrinque attenuatâ; labro recto, canali angusto, brevi, recto.

Localité : Monneville.

Jolie coquille, nommée ainsi par M. Defrance dans sa collection, mais non décrite ni figurée par aucun auteur; elle est alongée, turriculée, pointue; on compte onze à douze tours à sa spire; ils sont convexes et présentent deux parties bien distinctes; l'une, depuis leur sommet jusque vers le milieu de leur longueur, est occupée par de petits plis longitudinaux, profonds vers la suture et diminuant insensiblement jusqu'au moment où ils disparaissent; deux ou trois stries transverses passent sur ces plis et y laissent de fines granulations : la partie inférieure des tours est occupée seulement par des stries transverses inégales, au nombre de deux ou trois. Le dernier tour est très-convexe, strié dans toute son étendue. L'ouverture est ovale-obronde, terminée à chaque extrémité par un petit canal; le supérieur est formé à la jonction du bord droit sur l'avant-dernier tour par un petit bourrelet intérieur, décurrent; le canal inférieur est étroit et profond, fort court, et diffère sous plusieurs rapports de quelques-unes des espèces précédentes; aussi les rapports naturels de la coquille dont il est question doivent la faire placer dans le voisinage du *Cerithium plicatum :* le bord droit est un peu épais et n'est point sinueux latéralement; la columelle est étroite, arquée et accompagnée dans toute sa longueur d'un bord gauche fort étroit et à peine saillant.

Cette espèce assez rare est longue de vingt millimètres et large de six.

Mon cabinet.

122. Cérite collatéral. *Cerithium collaterale.* Nob.

Pl. XLVIII, fig. 9, 10, 11.

C. testâ elongato-conicâ, longitudinaliter plicatâ, transversìm sulcatâ

et striatâ; anfractibus numerosis, convexis, aliquantisper angulosis; costellis numerosis, arcuatis, regularibus; sulcis striisque inæqualibus; ultimo anfractu convexo, sulcato; apertura ovato-depressâ, dilatatâ; labro producto.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore; anfractibus convexis, uniangulatis.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ minore; anfractibus in medio subangulatis.*

Localité : Tancrou, G. M. S.

Nous avons donné à cette espèce le nom de Cérite collatéral, parce qu'il a beaucoup de rapports avec le Cérite anguleux, et qui semble n'en être qu'une variété; il conserve cependant quelques caractères qui lui sont propres, ce qui nous a décidé à proposer pour lui une espèce distincte. Ce Cérite est alongé, conique, proportionnellement plus large à la base que beaucoup d'autres espèces : ses tours sont nombreux, convexes, assez larges et pourvus dans leur longueur de petites côtes plus ou moins rapprochées, selon les individus; ces côtes sont traversées par un petit nombre de sillons inégaux, entre lesquels viennent se placer des stries fines et inégales; un des sillons, placé vers le milieu des tours, les rend plus ou moins anguleux; le dernier tour est très-convexe; il est sillonné dans toute son étendue. L'ouverture est fort singulière; circulaire dans le fond, elle est ovale-obronde à son entrée; son bord droit, extrêmement saillant en avant, se dilate fortement, de manière à couvrir l'ouverture lorsqu'on la regarde d'avant en arrière : il n'y a point, à proprement parler, de canal ni d'échancrure terminale, mais seulement une dépression angulaire au point de jonction de la columelle et du bord droit; cette columelle est redressée, assez épaisse; le bord droit est profondément sinueux sur le côté. La première variété a les tours régulièrement convexes : ses plis longitudinaux sont nombreux, et à part la forme de l'ouverture, elle a quelque analogie avec le Cérite scalaroïde. La deuxième variété commence à montrer sur le milieu des tours un angle très-obscur. Cette variété conduit, par des nuances insensibles, aux individus que nous regardons comme type de l'espèce.

Les grands individus ont quarante millimètres de long et dix-huit de large.

Mon cabinet.

123. Cérite turritellé. *Cerithium turritellatum.* Lamk.

Pl. XLIX, fig. 10, 11.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ, longitudinaliter costatâ, transversìm sulcatâ; anfractibus numerosis, convexis, irregulariter cancellatis; ultimo anfractu convexo, basi sulcato; aperturâ ovatâ; labro magno, lateraliter valdè sinuoso; columellâ arcuatâ, cylindraceâ, canali brevissimo, lato, terminatâ.

Localités : Valmondois, Tancrou, Betz, G. M. S.

Nous avions pensé ne point conserver la dénomination que nous employons pour cette espèce; deux Cérites fort différens ont été décrits par Lamarck sous le nom de Cérite turritellé : l'un d'eux a été nommé depuis *Cerithium scabrum* par M. Defrance, et, comme on l'a vu, nous avons adopté ce nom. Avec l'espèce qui nous occupe Lamarck avait confondu quelques jeunes individus de notre *Cerithium Sowerbyi.* Voulant rectifier cette erreur, nous conservons exclusivement le nom de *Cerithium turritellatum* à celle des espèces qui était la moins connue et n'avait jusqu'alors reçu aucune autre dénomination.

Cette espèce est alongée, turriculée; elle a de l'analogie avec le Cérite scalaroïde, mais plus encore avec l'espèce suivante, *Cerithium Bonardi,* dont elle n'est peut-être qu'une forte variété : ses tours sont nombreux, médiocrement convexes et chargés de côtes longitudinales fortement courbées dans leur longueur; ces côtes, un peu pliciformes, sont traversées par quatre gros sillons transverses légèrement onduleux; l'un de ces sillons, placé vers le tiers supérieur de chaque tour, est un peu plus saillant que les autres; entre les sillons on remarque, dans la plupart des individus, une strie fine; le dernier tour est très-convexe; il est également sillonné dans toute son étendue. L'ouverture est un peu dilatée, ovale-obronde; son bord droit est mince, quelquefois renversé en dehors et assez profondément sinueux sur le côté; une dépression peu profonde, semblable à celle de certaines Turritelles, remplace le canal de la base; la columelle est courte, assez épaisse, arquée dans sa longueur; le bord gauche qui l'accompagne s'étale sur la partie supérieure de l'avant-dernier tour.

Les grands individus de cette espèce ont quarante-cinq millimètres de long et vingt de large.

Mon cabinet.

124. Cérite de Bonard. *Cerithium Bonardi.* Nob.

Pl. XLIX, fig. 1, 2, 3, 4.

C. testâ elongato-turritâ, ventricosâ, rudi, longitudinaliter costatâ, transversìm sulcatâ; anfractibus numerosis, convexis, costis incrassatis et sulcis convexis, crassis, numerosis, decussatis; ultimo anfractu convexo, sulcato, aliquandò subangulato; aperturâ ovato-rotundâ, obliquâ, depressâ; labro dilatato, lateraliter sinuoso.

Localités : Valmondois, Tancrou, Betz, G. M. S.

Quoique fort analogue à l'espèce précédente, celle-ci nous a paru suffisamment distincte pour l'établir; elle est alongée, conique, ventrue, rude au toucher; ses tours, nombreux et raccourcis, sont chargés de grosses côtes épaisses, longitudinales, à peine arquées et traversées par quatre ou cinq gros sillons épais, convexes, presque égaux, dont l'un cependant, sur les derniers tours, plus saillans que les autres, forme un angle à leur partie supérieure : entre ces sillons on remarque souvent quelques stries inégales; les côtes du dernier tour deviennent quelquefois très-saillantes et ressemblent à ces grosses varices que nous avons fait remarquer dans d'autres espèces; ce dernier tour est très-convexe, quelquefois irrégulièrement dilaté, comme si l'animal avait pris un accroissement subit; les sillons qui le recouvrent vont graduellement en diminuant depuis la circonférence jusqu'au centre. L'ouverture est dilatée, arrondie dans le fond, ovalaïre à son entrée; elle est dominée par un large bord droit, très-saillant et coupé en demi-cercle; la columelle est assez épaisse, arquée dans sa longueur, et présente à son sommet une légère dépression qui remplace le canal de la base.

Nous avons dédié cette espèce curieuse à M. de Bonard, depuis longtemps connu par ses beaux travaux de géologie.

Les grands individus ont cinquante-cinq millimètres de long et vingt-cinq de large.

Mon cabinet.

125. Cérite interrompu. *Cerithium interruptum.* Lamk.

Pl. XLV, fig. 1, 2.

C. testâ elongato-acuminatâ, turritâ, longitudinaliter costatâ, transversìm sulcatâ; sulcis granulosis; anfractibus convexis, angustis, numerosis, varicibus incrassatis interruptis; ultimo anfractu basi depresso, sulcato; aperturâ dilatatâ, ovatâ, obliquâ; labro magno, lateraliter sinuoso.

Var. *a.* Lamk.) *Testâ minore; anfractibus medio subangulatis; sulcis non granulosis.*

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 270, n. 1, et tom. 7, pl. 13, fig. 6, *a, b.*

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 77, n. 1.

Localités : Grignon, Beyne, C. G.

Coquille fort remarquable par la forme de son ouverture; elle appartient à cette partie des Cérites que M. Brongniart avait voulu distinguer sous le nom de Potamides; elle est fort alongée et très-pointue; ses tours, au nombre de vingt à vingt-un, sont étroits, convexes et très-souvent interrompus par de grosses varices épaisses, irrégulièrement éparses sur toute la spire; les tours sont chargés de nombreuses côtes longitudinales légèrement arquées dans leur longueur; elles sont traversées par quatre sillons granuleux; ces sillons, en passant sur les varices, deviennent simples. L'ouverture est fort singulière; elle se détache quelquefois un peu de l'avant-dernier tour; elle est très-dilatée et ovale-subtriangulaire; son bord droit se projette fortement en avant et est mince, tranchant et sillonné à l'intérieur; sur le côté il offre une sinuosité assez profonde; la columelle est peu épaisse, saillante, arquée; elle est suivie d'un bord gauche calleux, assez étroit; l'échancrure de la base est un peu plus profonde que dans l'espèce précédente; elle se réduit cependant à une simple dépression anguleuse au point de jonction de la columelle et du bord droit. La variété indiquée par Lamarck est constante; ses tours sont légèrement anguleux dans le milieu : ses sillons sont plus inégaux et ils ne sont point tuberculeux.

Cette espèce, fort commune dans plusieurs localités voisines de Grignon, se trouve principalement dans la partie supérieure du calcaire grossier; il est rare de la trouver entière, la dilatation du bord droit rendant cette partie très-fragile.

Les plus grands individus ont soixante millimètres de long et vingt-cinq de large.

Mon cabinet.

126. Cérite anguleux. *Cerithium angulosum.* Lamk.

Pl. XLV, fig. 3; pl. XLVIII, fig. 6, 7; pl. XLIX, fig. 6, 7, 8.

C. testâ elongato-conicâ, longitudinaliter costatâ, transversim inæqualiter striatâ; striis confertis; anfractibus numerosis, angustis, in medio angulatis; angulo acuto, dentato; ultimo anfractu basi convexo, multisulcato; sulcis inæqualibus, aliquantisper granulosis; aperturâ ovato-obliquâ, basi vix emarginatâ; labro dilatato, producto, lateraliter sinuoso.

Lamk., Ann. du Mus., pag. 273, n. 8.

Idem, Anim. sans vert., pag. 79, n. 8.

Cerithium decussatum, Brug., Enc. méth., Vers, tom. 1, pag. 489, n. 23.

Localités : Grignon, Courtagnon, C. G.; Lachapelle, près Senlis, G. M. I.; Valmondois, Acy, G. M. S.

L'exactitude de la description de Bruguière ne nous laisse aucun doute relativement à son *Cerithium decussatum*, qui est le même que celui-ci. Lamarck, ne l'ayant pas reconnu, a cru devoir lui imposer un autre nom. Cette espèce a des rapports avec celle qui précède et surtout avec sa variété; elle est alongée, turriculée; ses tours sont nombreux, assez étroits et fortement anguleux dans le milieu; ils sont pourvus d'un assez grand nombre de côtes longitudinales distantes, assez épaisses, dont quelques-unes se changent quelquefois en varices; ces côtes sont traversées par un grand nombre de stries inégales, fines et serrées; celle des stries qui est placée sur l'angle des tours, en passant sur les côtes, y produit un petit mamelon très-aigu, spiniforme; le dernier tour, très-convexe à la base, est sillonné en dessus. L'ouverture est oblique, grande, dilatée, ovale-subtrigone et presque en tout semblable à celle du *Cerithium interruptum*; le bord droit se projette en avant; il est mince, tranchant, coupé en demi-cercle et obscurément sillonné à l'intérieur; la columelle est oblique, assez épaisse; elle se joint au bord droit, en formant une légère dépression qui remplace le canal de la base.

Nous aurions pu établir plusieurs variétés; une, entre autres, dont l'angle des tours est beaucoup plus saillant et les côtes prolongées en épines; une

seconde variété, dans laquelle les tours sont minces, anguleux, offre des stries très-inégales. Cette variété est constante dans les grès marins inférieurs.

Cette espèce, qu'il est rare de trouver entière, a cinquante-cinq millimètres de long et vingt-deux de large.

Mon cabinet.

127. Cérite a chaînettes. *Cerithium catenatum.* Nob.

Pl. LIX, fig. 13, 14.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ; anfractibus numerosis, angustis, in medio carinatis; cariná bipartitâ, tuberculis catenatâ; ultimo anfractu ad peripheriam bisulcato, basi convexiusculo, lævigato, aliquandò striato; aperturâ ovato-rotundâ, depressâ, obliquâ, lateraliter angulosâ, basi vix emarginatâ; columellâ brevi, incrassatâ, subcylindraceâ.

Localités : Chambord près Magny, Liancourt-Saint-Pierre, C. G.

Coquille fort singulière et qui mérite bien de constituer une espèce : elle est alongée, turriculée; la spire, à laquelle on compte seize à dix-huit tours fort étroits et fortement carénés à leur partie supérieure, est longue et pointue, les premiers sont lisses et la carène est parfaitement simple; bientôt elle s'épaissit, devient un peu onduleuse et se bifurque à son sommet; les deux côtés de la bifurcation sont égaux. Cette double carène, d'abord onduleuse, se charge de petites dentelures qui descendent de l'une à l'autre et produisent une sorte de chaînette qui embrasse les tours dans leur développement. Le dernier tour est déprimé; il est circonscrit à sa circonférence par deux petits sillons égaux et simples; il est ordinairement lisse à la base : dans quelques-uns des individus cette base est finement striée, et les stries, ainsi que les sillons, sont irrégulièrement granuleux. L'ouverture est ovale-subtrigone; son bord droit est mince et légèrement évasé en dehors; il forme un angle assez saillant à l'endroit qui correspond à la double carène; la columelle est courte, épaisse, cylindracée, revêtue du bord gauche, mince et appliquée dans toute son étendue; le canal de la base est assez saillant, étroit et peu profond.

Cette espèce, rare et curieuse, a trente-cinq millimètres de long et dix-huit de large.

Mon cabinet.

128. Cérite a crêtes. *Cerithium cristatum.* Lamk.

Pl. XLIV, fig. 5, 6, 7; pl. LX, fig. 10, 11.

C. testâ elongato-turritâ, acuminatâ, asperâ; anfractibus numerosis, angustis, transversìm unicarinatis; carinis dentibus acutis armatis, plicis longitudinalibus, irregularibus; ultimo anfractu basi rugoso; aperturâ ovato-depressâ; labro tenui, anticè productissimo, lateraliter profundè sinuoso; columellâ cylindricâ, brevi, canali lato terminatâ.

Localités : Grignon, Chambord, près Magny, Arras, C. G.

Les coquilles qui, dans la collection Lamarck, portent le nom de *Cerithium cristatum*, sont une variété du *Cerithium lapidum* et des jeunes individus d'une autre espèce. Dans son *Cerithium calcitrapoides*, Lamarck confondait aussi deux espèces : l'une à laquelle nous avons conservé la dénomination *calcitrapoides;* à l'autre nous avons donné le nom de *Cerithium cristatum*, parce qu'elle est exactement la même que les jeunes individus confondus avec la variété du *Cerithium lapidum.* Ainsi le *Cerithium cristatum*, tel que nous le donnons ici, est composé d'une espèce mal reconnue par Lamarck et confondue par lui comme variétés de deux autres espèces.

Cette coquille est alongée, turriculée, très-pointue au sommet, composée d'un grand nombre de tours étroits, sur la surface desquels on remarque un nombre plus ou moins considérable de petits plis longitudinaux et irréguliers, produits par des accroissemens; sur le milieu des tours s'élève une carène tranchante, fortement dentelée sur son bord : les dentelures sont comprimées et fort aiguës; le dernier tour est convexe, un peu déprimé à la base, et est chargé depuis la circonférence jusqu'au centre de sillons concentriques, irrégulièrement granuleux. L'ouverture est petite, arrondie dans le fond, ovale-oblique à son entrée; son bord droit est très-mince; il forme un prolongement considérable à sa partie antérieure; sur le côté il est profondément sinueux; la columelle est assez épaisse, courte, cylindrique, accompagnée d'un bord gauche assez épais et appliqué dans toute son étendue; le canal terminal est court, très-oblique et assez largement ouvert.

Cette coquille, assez commune dans les parties supérieures du calcaire grossier, est longue de quarante-cinq millimètres, et large de dix-sept.

Mon cabinet.

129. Cérite scabre. *Cerithium scabrum.* Lamk.

Pl. LX, fig. 14, 15, 16, 17, 18.

C. testâ elongato-conicâ, turritâ, scabrâ; anfractibus numerosis, angustissimis, supernè carinatis; carinis cristatis, infernè bistriatis; costellis longitudinalibus instructis; aperturâ ovato-rotundâ, brevi, basi subemarginatâ; ultimo anfractu ad peripheriam angulato, basi depresso, rugoso, sulcato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 346, n. 23.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag 82, n. 23.

Localités : Grignon, C. G.; Tancrou, Valmondois, Acy, G. M. S.

Cette espèce a beaucoup de ressemblance, d'un côté avec le Cérite confluent, et d'un autre avec celle qui précède; avec quelque attention on la distingue cependant de l'un et de l'autre : elle est alongée, turriculée; sa spire est composée d'un très-grand nombre de tours très-étroits; la suture est linéaire, simple, quelquefois subcrénelée; à la partie supérieure des tours s'élève une carène aiguë, dentelée dans toute son étendue; les dentelures sont serrées, courtes, aiguës au sommet et épaisses à la base; au-dessous de cette carène on trouve deux stries granuleuses, quelquefois inégales; le dernier tour est court, sa circonférence est circonscrite par un sillon granuleux; la base est légèrement convexe et garnie dans toute son étendue de sillons concentriques, semblables aux premiers. L'ouverture est petite, arrondie dans le fond, ovale-obronde à l'entrée; son bord droit est très-mince, saillant en avant et largement échancré sur le côté; la columelle est très-courte, fort épaisse, cylindrique : le canal de la base est peu saillant; il est large et peu profond.

Cette coquille assez rare a trente millimètres de long et douze de large. Mon cabinet.

130. Cérite des pierres. *Cerithium lapidum.* Lamk.

Pl. LX, fig. 21, 22, 23, 24.

C. testâ elongato-acuminatâ, angustâ, turritâ, sublævigatâ; anfractibus numerosissimis, angustis, supremis striato-punctatis, aliquandò carinatis,

alteris convexis, lævibus; ultimo anfractu depresso, ad peripheriam convexo; apertura minima, depressa, ovato-rotunda; labro tenuissimo, lateraliter emarginato; canali obliquo, profundo, lato, retorto.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore, anfractibus in medio subcarinatis, carinâ obscurè nodulosâ.*

Cerithium cristatum, Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 273, n. 9.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 79, n. 9.

Var. *b.* Nob.) *Testâ basi latiore; anfractibus supernè subcarinatis, bistriatis.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ breviore; anfractibus subplicatis; suturâ marginatâ.*

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 350, n. 37, et tom. 7, pl. 13, fig. 5, *a, b.*

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 84, n. 37.

Localités : Grignon, Courtagnon, Chambord près Magny, C. G.; Valmondois, G. M. S.

Cette espèce est fort singulière et très-facilement reconnaissable; elle est alongée, turriculée, étroite; sa spire, très-pointue, est composée d'un très-grand nombre de tours, qui vont jusqu'à trente dans les grands individus; les premiers tours du jeune âge sont généralement fort différens de ceux qui suivent, et servent beaucoup à rattacher à un type unique les diverses variétés; ces tours, jusqu'au quinzième ou dix-huitième, sont chargés de fines stries et très-souvent sont fortement carénés vers leur partie supérieure: cette carène, quelquefois simple, quelquefois dentelée, s'efface peu à peu et finit par disparaître complétement; alors les tours sont convexes, lisses et réunis par une suture linéaire, simple; le dernier tour est court, convexe, déprimé à la base et quelquefois pourvu à sa circonférence d'une ou deux stries plus ou moins apparentes. L'ouverture est arrondie dans le fond; elle est petite, ovale-obronde à son entrée; le bord droit est très-mince, tranchant et saillant en avant; sur le côté il présente une échancrure assez profonde; la columelle est extrêmement courte, épaisse, cylindracée; le canal de la base est large, peu profond et fort court. Les variétés que nous signalons sont liées au type de l'espèce par des nuances insensibles: dans la première, la carène du jeune âge, dentelée, a persisté jusqu'au dernier tour. Dans la seconde variété à cette carène se sont jointes une ou deux stries, tantôt simples, tantôt obscurément granuleuses ou plissées. Dans la troisième la carène persiste, mais la suture est bordée par une rangée régulière de tubercules assez gros.

Cette coquille, très-commune dans plusieurs localités, devient quelque-

fois longue de cinquante-trois millimètres. Les grands individus ont treize millimètres de large.

Mon cabinet.

131. Cérite ventru. *Cerithium ventricosum.* Nob.

Pl. LVIII, fig. 27, 28, 29, 30.

C. testâ conicâ, brevi, ventricosâ, pupæformi, transversìm striatâ, longitudinaliter costellatâ; anfractibus convexiusculis, suturâ profundâ separatis, ultimo convexo, basi striato; aperturâ ovato-obliquâ, basi emarginatâ, callosâ; labro arcuato, supernè angulato.

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe, C. G. I.

Coquille des plus singulières et qui vient naturellement terminer la série de celles dont M. Brongniart fait son genre Potamide, étant de toutes les variétés l'espèce dont le canal terminal est le plus court. Elle est turriculée, conique, courte, ventrue, composée d'un petit nombre de tours de spires à peine convexes et nettement séparés par une suture simple et assez profonde; ils sont courts, pourvus d'un petit nombre de côtes longitudinales assez épaisses, sur lesquelles viennent passer quatre sillons transverses; ces sillons sont égaux, très-réguliers et aigus à leur partie saillante; le dernier tour est grand, très-convexe, sillonné dans toute son étendue; les côtes se terminent à sa circonférence. L'ouverture est petite, oblique, ovalaire; le bord droit est mince et tranchant; il est terminé supérieurement par un angle très-aigu; sur le côté il montre une sinuosité large et peu profonde; la base de la coquille présente une échancrure médiocre assez large; la columelle est arquée et accompagnée en dehors d'une surface polie, calleuse, circonscrite par un bord aigu.

Cette petite coquille, assez rare, est longue de onze millimètres et large de quatre et demi.

Mon cabinet.

132. Cérite de Boblaye. *Cerithium Boblayi.* Nob.

Pl. LXI, fig. 1, 2, 3, 4.

C. testâ conicâ, brevi, acuminatâ, planaxiformi, granulosâ; anfractibus

angustis, subplanis, transversìm multistriatis sulcatisque; striis inæqualibus, tenuissimis, granulosis; sulcis tuberculosis : tuberculis, aliquandò elongatis; ultimo anfractu magno, convexo, sulcis et striis granulosis alternis ornato; aperturâ minimâ, obliquâ, utrinquè attenuatâ; columellâ arcuatâ, basi profundè emarginatâ.

Localités : Montmorency, la ménagerie, parc de Versailles, G. M. S.

Nous nous faisons un plaisir de dédier cette curieuse coquille à notre savant ami et confrère, M. Boblaye, connu par ses beaux travaux géologiques sur la Morée et plusieurs parties de la France.

Cette espèce commence une petite section que nous mettons à la suite du genre Cérite, après avoir eu l'intention de la placer de préférence dans le genre Planaxe, mais ayant examiné et comparé tous les caractères des deux genres, nous avons reconnu que ces coquilles fossiles avaient plus de rapports naturels avec les Cérites qu'avec tout autre genre, et nous avons définitivement conservé l'opinion de Lamarck à leur égard.

Cette coquille est conoïde, courte, à sommet pointu; sa spire se compose d'un petit nombre de tours; ils sont aplatis, séparés par une suture peu profonde, mais bordés par une série de granulations; leur surface présente à la fois un grand nombre de très-fines stries, chargées de granulations extrêmement fines, et trois sillons régulièrement espacés, sur lesquels on voit des tubercules tantôt nombreux et réguliers, quelquefois réunis à trois ou quatre et formant ainsi des nodosités oblongues, qui interrompent irrégulièrement les tubercules; le dernier tour est grand, très-convexe; il est orné à la base de quatre ou cinq sillons granuleux, entre lesquels on voit deux ou trois fines stries également granuleuses. L'ouverture est petite, ovale-obronde, atténuée à ses deux extrémités. Si on regarde le bord droit de profil, il est incliné d'avant en arrière sur l'axe longitudinal; il n'offre aucune sinuosité; mince sur le bord, il s'épaissit subitement et se charge à l'intérieur de trois ou quatre sillons. A sa jonction avec l'avant-dernier tour on trouve un petit canal intérieur, décurrent, dont la profondeur est augmentée par un petit bourrelet qui le suit : la columelle est arquée dans sa longueur; elle a deux petites rides vers sa base et elle se termine par un petit canal très-étroit, peu profond, semblable à celui de certains Pourpres.

Cette coquille, assez rare dans les collections, a dix-huit millimètres de long et dix de large.

Mon cabinet.

133. Cérite conoïdal. *Cerithium conoidale.* Lamk.

Pl. LXI, fig. 5, 6, 7, 8.

C. testâ brevi, conicâ, varicibus obtusis interruptâ; anfractibus planis, angustis, trisulcatis; sulcis granulosis, striis tenuibus interjectis, tenuè granulatis; ultimo anfractu convexo, inæqualiter sulcato et striato; aperturâ minimâ, subrotundâ, canali brevissimo, angusto, terminatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 350, n. 35.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 84, n. 35.

Localités : Le parc de Versailles, à la ménagerie, Pontchartrain.

Petite coquille, qui a beaucoup d'analogie avec la précédente, mais qui s'en distingue par plusieurs caractères constans : elle est conoïde, courte, à tours de spire peu nombreux, aplatis, quelquefois interrompus par un petit nombre de varices obtuses et larges; ces tours présentent toujours trois sillons transverses granuleux, entre lesquels viennent se placer deux ou trois stries très-régulières et chargées de granulations extrêmement fines : ces stries ne sont point parfaitement égales; dans quelques individus il y en a de simples; le dernier tour est assez grand, convexe; sur sa base on compte trois ou quatre sillons granuleux, entre lesquels se distinguent facilement trois ou quatre stries inégales. L'ouverture a beaucoup de ressemblance avec celle de l'espèce précédente; elle est arrondie, atténuée à ses extrémités; son bord droit est mince, tranchant, sillonné à l'intérieur et quelquefois dentelé; à sa jonction à l'avant-dernier tour il offre une petite gouttière intérieure; le canal de la base est très-court, fort étroit, caché en partie par la columelle, laquelle est un peu aplatie à la base : cette échancrure a beaucoup de rapports avec celle qui se voit dans les Pourpres.

Cette petite coquille, assez rare, est longue de quatorze millimètres et large de neuf.

Mon cabinet.

134. Cérite court. *Cerithium breviculum.* Nob.

Pl. LXI, fig. 9, 10, 11, 12.

C. testâ conico-abbreviatâ, obscurè pentagonâ, transversìm trisulcatâ et

striatâ; anfractibus planis, angustis, suturâ canaliculatâ separatis; ultimo anfractu magno, convexo, regulariter sulcato; sulcis granulosis, striâ unicâ, sulcis interpositâ; aperturâ rotundato-attenuatâ, labro tenui, simplici; columellâ arcuatâ, basi canali angustissimo terminatâ.

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe, C. G. I.

Petite coquille courte, obscurément pentagone, à spire très-courte, composée de cinq à six tours très-étroits, nettement séparés par une suture canaliculée; ses tours offrent constamment, comme dans les espèces qui précèdent, trois sillons transverses très-rapprochés, entre lesquels il n'y a qu'une, quelquefois deux stries finement granuleuses; le dernier tour est très-grand et forme à lui seul presque la moitié de la coquille; il est chargé de dix sillons transverses, presque égaux, granuleux, entre lesquels une ou deux stries inégales viennent se placer; ces stries sont elles-mêmes granuleuses. L'ouverture est proportionnellement plus grande que dans les deux espèces précédentes; elle est arrondie; son bord droit est simple, et à peine si la rigole de son extrémité supérieure est marquée; la columelle est très-arquée dans sa longueur, aplatie à la base; elle cache un canal étroit, profond et très-court.

Cette coquille élégante se trouve assez rarement dans les localités que nous avons désignées. Les plus grands individus ont quinze millimètres de long et onze de large.

Mon cabinet.

135. Cérite muricoïde. *Cerithium muricoides.* Lamk.

Pl. LXI, fig. 13, 14, 15, 16.

C. testâ ventricosâ, conicâ, brevi, muricatâ, longitudinaliter costatâ, transversìm striatâ, aliquandò sulcatâ; striis sulcisve granulosis; anfractibus convexis, angustis; ultimo magno, globuloso, basi sulcato et striato; aperturâ rotundâ, utrinquè attenuatâ; labro tenui, simplici; columellâ arcuatâ, basi rugosâ, canali angusto, profundo, terminatâ.

Cerithium muricoides, Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 349, n. 33.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 84, n. 33.

Var. *a.* Nob.) *Testâ breviore, sulcis transversalibus, tuberculosis, tuberculis majoribus.*

Cerithium purpureum, Lamk., *loc. cit.*, n. 34.

Localités : Grignon, Beyne, Houdan, C. G.

Nous réunissons en une seule les deux espèces ci-dessus de Lamarck; elles offrent en effet trop peu de différence et se joignent par un trop grand nombre de nuances pour qu'on doive encore les maintenir.

Le Cérite muricoïde est une coquille pyramidale, à spire courte, pointue, formée de sept à huit tours très-étroits, légèrement convexes et nettement séparés par une suture assez profonde, bordée de chaque côté par un rang de granulations; les tours sont pourvus d'un nombre plus ou moins grand de côtes longitudinales, sur lesquelles passent deux angles assez aigus, qui s'élèvent en épines, en traversant les côtes; entre ces angles on voit un très-grand nombre de stries fines et inégales, chargées de granulations extrêmement fines; le dernier tour est fort grand, ventru, très-convexe : on compte trois sillons transverses à la base; ils sont quelquefois simples, quelquefois obscurément granuleux, et l'on voit entre eux des stries semblables à celles des tours précédens. L'ouverture est arrondie, un peu plus large que haute; son bord droit est mince et tranchant; il est simple en dedans; à son point de jonction avec l'avant-dernier tour il est muni d'un petit canal intérieur décurrent; la columelle est fortement arquée; elle est garnie d'un bord gauche, étroit et assez épais, à l'extrémité supérieure duquel se montrent quelques rides; le canal de la base est très-court, fort étroit et presque totalement caché derrière la columelle.

La variété se distingue en ce qu'elle est généralement un peu plus courte, que ses tours sont un peu moins convexes, et la base de son dernier tour est chargée de sillons granuleux, dont les granulations sont très-grosses et très-distinctes.

Les plus grands individus de cette espèce ont vingt-deux millimètres de long et quatorze de large.

Mon cabinet.

136. Cérite a dents aigues. *Cerithium acutidens.* Nob.

Pl. LXI, fig. 17, 18, 19, 20.

C. testâ conicâ, breviculâ, spirâ acutâ, multispiratâ; anfractibus numerosis, angustis, longitudinaliter costellatis; costulis dentibus acutis armatis; striis transversis tenuibus, acutis, simplicibus; ultimo anfractu magno, con-

vexo, basi trisulcato et multistriato; aperturâ subrotundâ; labro tenui, recto; columellâ arcuatâ, cylindraceâ, canali angusto terminatâ.

Localité : Mouchy-le-Châtel, C. G.

Petite coquille fort singulière, qui a beaucoup de rapports avec la précédente et qui peut servir de liaison entre elle et les véritables Cérites; elle est conique, mais proportionnellement plus alongée et moins large à la base; sa spire, fort aiguë, est composée de neuf à dix tours très-étroits, sur lesquels des côtes longitudinales assez nombreuses sont régulièrement espacées; ces côtes sont traversées par deux carènes transverses fort aiguës, qui s'élèvent en dents pointues, en passant sur les côtes. Entre ces deux carènes, ainsi que sur le reste de la surface, se montrent sept à huit stries transverses, presque égales, simples et tranchantes; enfin, en examinant la coquille à un grossissement convenable, on la trouve couverte d'une multitude de stries longitudinales assez régulières; le dernier tour est convexe; les côtes disparaissent à sa circonférence et sa base est ornée de trois sillons égaux, simples, également espacés, entre lesquels se montrent trois stries transverses. L'ouverture est petite, ovale-obronde; son bord droit est mince et tranchant; il est parallèle à l'axe longitudinal; la columelle est peu épaisse, cylindracée, contournée à son extrémité et terminée par un canal assez large et peu profond.

Cette espèce rare et curieuse est longue de treize millimètres et large de huit.

Mon cabinet.

137. Cérite coupé. *Cerithium resectum.* Nob.

Pl. LXI, fig. 23, 24.

C. testâ elongato-conicâ, transversìm regulariter tenuè sulcatâ, aliquandò longitudinaliter plicatâ; anfractibus subplanis, suturâ emarginatâ separatis; ultimo anfractu magno, basi convexo, anticè attenuato; aperturâ ovato-oblongâ, utrinque attenuatâ; columellâ arcuatâ, angustâ; labro tenui, fragili, simplici, recto, intùs profundè sulcato.

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe, C. G. I.

Nous nous décidons avec peine à mettre cette coquille parmi les Cérites; elle en a cependant la plupart des caractères; mais elle n'a pas le *facies* général, qui entraîne facilement la conviction pour le classement des autres espèces du même genre; les couches coquillières où elle se trouve con-

tiennent à la fois des espèces marines et des espèces d'eau douce, et celle-ci pourrait bien avoir vécu dans les fleuves qui ont fourni les matériaux de mélange dont ces couches sont composées: elle a dans son aspect extérieur quelque chose des Mélanies ou des Mélanopsides; elle est alongée, turriculée, pointue au sommet; sa spire se compose de neuf à dix tours à peine convexes, mais nettement séparés par une suture bordée; tous les tours sont ornés de sillons transverses, simples, réguliers, assez profonds et plus ou moins nombreux, selon les individus; le dernier tour est fort grand, très-convexe; les sillons de la base sont plus rapprochés et vont graduellement en diminuant depuis la circonférence jusqu'au centre. L'ouverture est plus haute que large; elle est ovale-oblongue, rétrécie à ses extrémités; son bord droit est mince et tranchant; il est un peu incliné sur l'axe longitudinal, simple d'abord et fortement sillonné au fond de l'ouverture; la columelle est étroite, arquée dans sa longueur, pointue à son sommet; le canal de la base est peu profond, assez large et proéminent en dessus.

Cette espèce très-commune ne se trouve que très-rarement dans un bel état de conservation; elle présente quelques variétés assez remarquables, dont l'une entre autres est ornée de petits plis longitudinaux très-réguliers.

Les plus grands individus ont vingt-cinq millimètres de long et dix de large.

Mon cabinet.

GENRE XLII.

TRIFORE, *Triforis.*

Caractères génériques. Coquille alongée, turriculée, ventrue, rétrécie à ses extrémités, toujours sénestre; ouverture arrondie, surmontée par un canal court et entièrement clos; une petite ouverture postérieure bordée, opposée à l'ouverture principale.

Testa elongata, turrita, ventricosa, extremitatibus attenuata, semper sinistrorsa; apertura rotundata, canali brevi, penitùs clauso, terminata; apertura postica, minor, marginata altera opposita.

Ce fut en 1823 que pour la première fois nous observâmes ce petit genre curieux; nous l'avons recueilli dans les sables de la belle localité de Valmondois, si riche en espèces nouvelles, et que nous venions de découvrir. En 1824 nous avons présenté à la Société d'histoire naturelle un mémoire dans lequel les caractères du genre et la description de la seule espèce

que nous connaissions furent présentés; mais ce mémoire ne reçut aucune publication. Cependant M. de Blainville, qui en avait eu connaissance, mentionna notre nouveau genre dans son Traité de malacologie, et l'inscrivit au nombre des sous-genres ou sections des Cérites, et donna comme exemple une espèce vivante : les caractères du genre, appuyés par la connaissance de deux espèces, furent confirmés à nos yeux par une troisième, que nous possédons et qui vient de la Méditerranée.

A les voir sans y apporter une attention suffisante, on prendrait ces petites coquilles pour des Cérites de la section des Inverses, c'est-à-dire de ceux dont la spire tourne de droite à gauche; mais, examinés avec un grossissement convenable, on reconnaît les caractères remarquables qui nous ont déterminé à la création d'un nouveau genre.

Les Trifores, c'est-à-dire coquilles à trois ouvertures, sont alongées, turriculées, ventrues dans le milieu, ce qui leur donne une forme semblable à celle des Clausilies : les trois espèces connues sont sénestres; leurs tours sont nombreux, étroits, très-réguliers et chargés de granulations très-fines ou de petits plis d'une grande régularité. Le dernier tour se termine antérieurement par une ouverture obronde, à bords minces et saillans. Cette ouverture n'a pas son bord interrompu supérieurement par le canal; ce canal existe cependant, mais il n'est pas ouvert dans sa longueur : il est changé en un véritable tuyau un peu oblique et assez alongé. Ces caractères ne suffiraient pas pour séparer ce genre, puisqu'ils se présentent déjà dans quelques Cérites; mais ce qui n'existe dans aucune espèce, c'est une petite ouverture postérieure, opposée à l'ouverture principale et placée à la partie médiane du dernier tour, de sorte qu'en effet ce dernier tour est pourvu de trois ouvertures, une grande comme dans toutes les autres coquilles, une petite postérieure qui lui est opposée, et un canal terminal complétement fermé.

D'après cet ensemble de caractères nous avons pensé, dès que nous observâmes les Trifores pour la première fois, qu'ils avoisinaient beaucoup les Cérites, on trouve en effet dans ce genre des espèces qui ont quelques-uns des caractères des Trifores; le canal de la base est clos et changé en une perforation arrondie par une sorte de languette, qui se prolonge du bord droit pour se souder au bord gauche, en passant devant le canal; ces Cérites ont donc deux ouvertures séparées, mais elles manquent constamment de la troisième postérieure, qui est propre aux Trifores. D'un autre côté il existe quelques petites espèces de Pleurotomes fossiles qui ont aussi quelques rapports avec le genre qui nous occupe; ces Pleurotomes sont

alongés; le canal de la base existe comme dans les autres espèces, seulement il est plus court; mais l'échancrure du bord droit se change en un petit canal latéral presque fermé, qui nous semble avoir de l'analogie avec le canal postérieur des Trifores. Quelques Rochers, enfin, tels que le Tubifer, et dont Montfort a fait son genre Typhis, ont également le canal de la base entièrement fermé, et sont pourvus sur le bord droit d'un canal assez long que l'animal abandonne et reproduit à chacun de ses accroissemens par varices. Les rapports naturels des Trifores s'établissent donc principalement avec les Cérites, puis avec les Pleurotomes et les Rochers.

1. Trifore plissé. *Triforis plicatus.* Nob.

Pl. LXXI, fig. 13, 14, 15, 16, 17.

T. testâ elongato-turritâ, pupæformi; anfractibus numerosis in medio transversìm bipartitis, longitudinaliter plicatis, plicis regularibus, ultimo anfractu basi constricto, lævigato, canali brevi, contorto, terminato; aperturâ rotundâ.

Localité : Valmondois. G. M. S.

Petite coquille fort extraordinaire et qui paraît extrêmement rare : elle est alongée, turriculée, sénestre et semblable par sa forme à une Clausilie ou un Maillot; mais son épaisseur et ses autres caractères la distinguent facilement des espèces de ces genres. Ses tours sont nombreux, fort étroits, ceux du milieu un peu plus renflés que ceux de l'extrémité antérieure: ils sont divisés en deux parties presque égales par une strie transverse nettement coupée; ils sont chargés de plis longitudinaux réguliers, lesquels cessent subitement vers le milieu du dernier tour, à l'endroit où se trouve la petite ouverture postérieure : ce dernier tour, un peu aplati à la base, est resserré à sa circonférence et se termine antérieurement par une ouverture arrondie, entière, de la paroi supérieure, de laquelle semble sortir le canal de la base; celui-ci est complétement fermé à sa partie antérieure; il est court et un peu contourné sur lui-même; le tube postérieur est très-court, bordé en dehors et parfaitement circulaire.

Cette petite coquille est longue de huit millimètres et large de deux. On en trouve une variété dans les sables de Valognes.

Mon cabinet.

GENRE XLIII.

PLEUROTOME, *Pleurotoma.*

Caractères génériques. Coquille soit turriculée, soit fusiforme, terminée inférieurement par un canal droit plus ou moins long; bord droit, muni, dans sa partie supérieure, d'une entaille ou d'un sinus.

Testa vel turrita, vel fusiformis, infernè canali recto, plus minusve elongato, terminata; labrum supernè fissura vel sinu emarginatum.

Quelques auteurs avant Linné, Bonanni, Lister, Gualtierri, représentèrent sous divers noms quelques espèces de Pleurotomes; Adanson, qui en avait observé deux espèces dans les mers du Sénégal, les confondit dans son genre assez indigeste des Pourpres, tandis que Linné les entraîna dans son genre Murex, avec les Fuseaux et dans la même section. Cet arrangement fut conservé par Chemnitz et Martini, par Schröter et même, plus tard, par Bruguière. Lamarck, qui dès le principe observa avec beaucoup d'attention les caractères des coquilles, reconnut facilement les différences qui existent entre les Pleurotomes et les Fuseaux, et sépara ces genres de celui des Murex de Linné; cette séparation fut proposée dès 1799 dans le premier essai de classification des coquilles que Lamarck publia dans les Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris; il mit le genre qui nous occupe dans le voisinage des Cérites, et en même temps il créa un genre Clavatule, fondé, comme il le reconnut plus tard, sur des caractères de trop peu de valeur pour être conservé. C'est après la réunion des deux genres dont nous venons de parler que Lamarck caractérisa de nouveau le genre Pleurotome, dans le tome 7 de son Histoire des animaux sans vertèbres, publié en 1822.

La plupart des auteurs ont reconnu, avant que Lamark ne l'ait abandonné, que le genre Clavatule ne pouvait être admis dans une bonne méthode, tandis qu'ils ont adopté le genre Pleurotome à peu près dans les rapports indiqués par ce zoologiste, c'est-à-dire dans le voisinage des Cérites et des Fuseaux. Quoique l'animal des Pleurotomes fût resté inconnu, car on devait se défier singulièrement de la figure qu'en donne d'Argenville, dans sa Zoomorphose; on pouvait, à l'époque de la publication du septième volume des Animaux sans vertèbres, regarder comme fixés les rapports du genre. M. de Férussac cependant, dans ses Tableaux systématiques des mollusques, n'en jugea pas ainsi; il fit des Fuseaux un genre de

la famille des Pourpres, et des Pleurotomes un sous-genre des Fuseaux, et comme dans cette méthode les Cérites constituent une famille séparée de celle des Pourpres par la famille des Buccins, il arrive que les genres qui ont entre eux le plus d'analogie, sont séparés par presque toute la grande série des Mollusques à coquille canaliculée ou échancrée à la base; ce qui paraîtra sans doute encore plus singulier, c'est que M. de Férussac rétablit les Clavatules pour les mettre dans la méthode au même degré que les Pleurotomes, à titre de sous-genre des Fuseaux.

Sans adopter la manière de voir de M. de Férussac, M. de Blainville s'en rapprocha en quelques points. A la suite du genre Fuseau, et dans la même famille des Pourpres, M. de Férussac place le genre Rostellaire, démembré, nous ne savons pourquoi, de la famille des Strombes, et comme les Pleurotomes et les Clavatules sont les derniers sous-genres des Fuseaux, ils se trouvent en contact direct avec les Rostellaires. M. de Blainville adopte les Pleurotomes à titre de genre et ne mentionne les Clavatules que comme section; il met ce genre le premier de la famille des Siphonostomes, place celui des Rostellaires le second, et celui des Fuseaux le troisième; les Pyrules, les Turbinelles, viennent ensuite, et les Cérites commencent la famille suivante, celle des Entomostomes.

Dans ses Familles du règne animal, Latreille voulut introduire, à l'exemple de Cuvier et de M. de Férussac, les mauvais genres de Montfort, sans se demander, ce qui était cependant nécessaire, s'ils ne constituaient pas double emploi avec ceux de Lamarck; c'est en effet ce que l'on remarque, et cette confusion n'est pas la seule que l'on pourrait reprocher aux familles naturelles du savant entomologiste. Nous voyons, dans sa famille des Fusiformes, le genre Pleurotome entre les Fasciolaires et les Turbinelles, et les Clavatules entre les Fuseaux et les Pyrules, séparés ainsi des Pleurotomes, dont elles ne sont cependant qu'un démembrement artificiel.

Cuvier, dans toutes ses méthodes précédentes, ayant rejeté le genre Clavatule, on ne devait pas s'attendre à le trouver dans la dernière édition du Règne animal parmi les sous-genres des Fuseaux : il y est cependant avec les Pleurotomes, entre les Struthiolaires et les Pyrules.

Il nous paraît bien probable que les auteurs qui ont rejeté les rapports donnés aux Pleurotomes par Lamarck, n'avaient pas examiné comme lui un grand nombre d'espèces vivantes ou fossiles appartenant aux Cérites et au genre qui nous occupe. On a dû s'apercevoir en effet que parmi les espèces de Cérites décrites dans cet ouvrage, il y en a plusieurs qui participent des Pleurotomes à canal court, et c'est pour faire sentir ces rap-

ports que Lamarck a donné à ces coquilles les noms de *Cerithium pleurotomoides* et *clavatularis*. Ces espèces, par plusieurs de leurs caractères, doivent rester parmi les Cérites; mais elles servent à prouver que Lamarck avait su bien apprécier la liaison qui existe entre ces genres. Si ce qui concerne la coquille seule semble décider la question, il n'en est pas de même pour d'autres parties, qui la laissent encore douteuse.

Adanson, le premier, a fait connaître l'animal des Cérites, et l'observation a prouvé que l'opercule qu'il porte à l'extrémité de son pied, est corné et multispiré comme celui de certains Troques et des Turritelles, tandis que M. Quoy, en donnant, dans la Zoologie du Voyage de l'Astrolabe, la description exacte de l'animal d'un Pleurotome, dit que son opercule est onguiculé et semblable à celui des Fuseaux; il faudrait donc conclure de ce fait important que les Pleurotomes se rapprochent des Cérites par la coquille d'un certain nombre d'espèces et des Fuseaux par l'opercule.

D'Argenville a donné, dans sa Zoomorphose, une figure de l'animal d'un Pleurotome; il le représente, nous ne savons d'après quel renseignement, comme formé de deux parties, le pied et le corps réunis par un long pédicule, et l'auteur ajoute que cette disposition est cause de la marche difficile de l'animal, qui se renverse facilement, emporté ainsi par le poids de sa coquille. Tout cela paraissait fort singulier aux zoologistes, et la plupart ne mentionnaient ces observations qu'avec tout le doute qu'elles devaient inspirer. M. Quoy, dans la Zoologie du Voyage de l'Astrolabe, a prouvé irrévocablement que les récits et les figures de d'Argenville ne méritent aucune croyance. L'animal des Pleurotomes, observé par le savant que nous venons de citer, est fort craintif; on le voit difficilement sortir de la coquille; ses mouvemens sont lents, et il ressemble, quant aux caractères extérieurs, à celui des Fuseaux : il n'en diffère, à ce qu'il paraît, que par une échancrure latérale au bord droit du manteau, laquelle correspond à celle de la coquille. M. Quoy a également observé un animal de Pleurotome à queue courte, qui aurait appartenu aux Clavatules de Lamarck, et il a reconnu qu'il ne différait en rien d'essentiel de l'espèce à long canal terminal; il serait à désirer que l'on observât aussi l'animal d'une espèce appartenant à ce groupe particulier des Pleurotomes qui avoisinent les Cônes par leur forme et la plupart des autres caractères; il est cependant à présumer, par la liaison qui existe entre ces espèces et les autres, que l'animal n'en diffère pas suffisamment pour les faire sortir du genre.

Les Pleurotomes sont des coquilles marines facilement reconnaissables; leur spire, plus ou moins alongée et ornée à l'extérieur d'accidens divers,

est quelquefois turriculée; elle se termine par un dernier tour, dont les proportions dans ses rapports avec la spire sont extrêmement variables; dans certaines espèces la spire est si courte, qu'il constitue à lui seul presque toute la coquille; dans d'autres il est si court et la spire si alongée, qu'il forme à peine le huitième de la coquille, et entre ces deux extrêmes on trouve tous les intermédiaires.

L'ouverture est toujours étroite, plus longue que large, même dans les espèces qui ont le dernier tour très-court; cette ouverture se termine à la base par un canal droit, plus ou moins alongé, selon les espèces, mais jamais relevé en dessus comme dans les Cérites, ni terminé par une échancrure. Dans presque toutes les espèces le bord droit est mince et tranchant, mais dans toutes, sans exception, ce bord droit offre à sa partie supérieure une échancrure variable quant à la forme et la profondeur, et placée presque toujours un peu au-dessous de la suture, rarement sur la suture elle-même. L'échancrure est variable, selon les espèces : dans celles qui sont fusiformes, elle est en général étroite, profonde, et ses bords sont parallèles; dans d'autres elle est profonde, étroite, et aboutit à un trou circulaire; enfin, dans un assez grand nombre d'espèces, dans celles surtout qui se rapprochent des Cônes par leurs caractères, l'échancrure se change ordinairement en un large sinus triangulaire profond, dont la forme est constante dans les espèces. Le bord droit est très-fragile, et il est très-rare de le trouver entier dans les espèces fossiles; aussi, pour ne pas les confondre avec les Fuseaux, lorsqu'elles sont ainsi mutilées, il faut rechercher les stries d'accroissement qui indiquent exactement la forme du bord droit et de son échancrure.

Dans les Annales du Muséum Lamarck a donné la description de vingt-cinq espèces de Pleurotomes; plusieurs, ayant été faites sur des individus jeunes ou incomplets, devront être réunies à d'autres mieux caractérisées; d'autres renferment à titre de variétés des espèces parfaitement distinctes: nous avons dû les séparer, ce qui laisse à peu près ce qu'il était le nombre des espèces anciennement connues; depuis nous en avons recueilli plus de trente nouvelles.

Nous partagerons les Pleurotomes en deux sections : 1.° ceux qui se rapprochent des Cônes par leur forme; 2.° ceux qui sont fusiformes.

PREMIÈRE SECTION. — *Espèces coniformes.*

1. Pleurotome ancien. *Pleurotoma prisca.* Sow.

Pl. LXIX, fig. 1, 2.

P. testâ elongato-ventricosâ, utrinque attenuatâ, spirâ acuminatâ; anfractibus convexiusculis, supernè striato-marginatis, infernè lævigatis; ultimo anfractu in medio lævigato, basi multistriato; striis confertis, undulatis; aperturâ elongato-angustâ; labro profundè emarginato.

Murex priscus, Brand., *Foss. ant.*, pl. 3, fig. 44.

Pleurotoma priscus, Sow., *Min. conch.*, pl. 388.

Localités : Valmondois, Tancrou, Acy, G. M. S.; Beyne, C. G.

Nous distinguons cette espèce de la suivante, avec laquelle il est facile de la confondre, et nous lui restituons le nom que lui a donné Brander, et après lui M. Sowerby; mais en adoptant ce nom, nous rejetons l'opinion du savant anglais, qui regarde cette coquille comme l'analogue du *Pleurotoma clavicularis* de Lamarck.

Parmi les espèces lisses et qui se rapprochent des Cônes par leur forme, celle-ci est la plus grande : elle est alongée, rétrécie à son extrémité, ventrue dans le milieu; sa spire est un peu plus longue que le dernier tour; elle est très-pointue et formée de douze à treize tours assez larges, médiocrement convexes et toujours bordés à leur partie supérieure de stries transverses très-fines; elles s'arrêtent brusquement, et le reste des tours est lisse; le dernier est régulièrement conique, sa base se terminant en un canal peu alongé et fort étroit à son extrémité; ce dernier tour est tout-à-fait lisse dans le milieu et présente à la base un grand nombre de stries transverses, fines, rapprochées, presque toujours onduleuses et quelquefois granuleuses. L'ouverture est fort étroite, à bords presque parallèles; la columelle, légèrement épaissie à la base, étroite dans presque toute sa longueur. Le bord droit demande à être examiné avec attention dans son entier, pour être assuré qu'il offre constamment des différences avec celui du Pleurotome claviculaire : il est mince, tranchant; son échancrure est placée immédiatement au-dessous des stries qui bordent la suture; elle est profonde, et dans une petite partie de sa longueur les bords en sont un peu parallèles, comme dans les espèces de la section suivante. Il est à remar-

quer que dans le claviculaire ou autres espèces voisines, cette échancrure est toujours beaucoup plus large, plus courte, ce qui donne nécessairement au bord droit une forme différente.

Cette coquille, qu'il est rare de rencontrer entière, est longue de soixante-douze millimètres et large de vingt-cinq.

Mon cabinet.

2. Pleurotome claviculaire. *Pleurotoma clavicularis.* Lamk.

Pl. LXIX, fig. 9, 10, 15, 16, 17, 18.

P. testâ elongato-subventricosâ; anfractibus latis, supernè striato-marginatis, infernè lævigatis; ultimo anfractu basi striato, aliquandò sulcato labro tenui, lateraliter emarginato; fissurâ latâ, triangulari.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore, longiore; anfractibus sulco unico marginatis.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ angustiore; anfractibus convexioribus, basi apiceque lævigatis.*

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.; Valmondois, Acy, Tancrou, G. M. S.

Coquille assez variable, mais beaucoup moins abondante aux environs de Paris qu'on ne le suppose habituellement, étant ordinairement confondue avec plusieurs espèces qui l'avoisinent par leurs caractères, et qui sont distinctes cependant, lorsqu'on vient y apporter l'attention nécessaire: elle ressemble beaucoup à la précédente; elle reste constamment plus petite et proportionnellement plus étroite; elle est alongée, formée de deux parties presque égales, l'une par la spire, et l'autre par le dernier tour: la spire est régulièrement conique, très-pointue, composée dans les grands individus de treize à quatorze tours légèrement convexes, quelquefois striés à leur partie supérieure, et offrant assez souvent, au lieu de ces stries, un ou deux sillons assez profonds; le reste de leur surface est parfaitement lisse: le dernier tour n'est pas aussi ventru que dans le *Pleurotoma prisca;* il est régulièrement conique, de sorte que la coquille semble formée de cônes réunis base à base; il est strié à sa partie supérieure, comme les tours précédens, et sillonné à sa base. L'ouverture est étroite, à bords presque parallèles; la columelle, légèrement calleuse à son extrémité anté-

rieure, ne présente à sa partie supérieure aucune trace de bord gauche; le bord droit est mince et tranchant, régulièrement arqué dans sa longueur en portion de cercle; son échancrure est large, triangulaire, peu profonde et placée un peu au-dessous des stries supérieures. Les variétés que nous avons indiquées sont les plus constantes : elles se lient entre elles et au type de l'espèce par des nuances insensibles, qu'il est impossible de signaler particulièrement. La dernière des variétés, la plus remarquable, ne s'est jusqu'à présent rencontrée que dans les sables du Soissonnais.

Les plus grands individus de cette espèce ont cinquante millimètres de long et vingt de large.

Mon cabinet.

3. Pleurotome a grande lèvre. *Pleurotoma labiata.* Nob.

Pl. LXVIII, fig. 23, 24.

P. testâ elongato-angustâ, utrinque attenuatâ, lævigatâ; spirâ ultimo anfractu breviore acuminatâ; anfractibus convexiusculis, submarginatis; ultimo basi tenuè striato; aperturâ elongato-angustâ; columellâ basi subcallosâ; labro tenui, dilatato, productissimo, supernè brevè emarginato.

Localités : Parnes, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Espèce très-remarquable et parfaitement distincte du Pleurotome claviculaire, avec lequel elle a quelque analogie : elle est alongée, étroite, lisse, brillante, ayant la spire plus courte que le dernier tour; cette spire est très-pointue, et on y compte neuf à dix tours étroits, peu convexes et à peine bordés par une suture linéaire; le dernier tour est conique, rétréci et finement strié à la base. L'ouverture est fort longue, très-étroite, à bords parallèles; la columelle est presque droite, se terminant à la base en une callosité subcylindrique, longitudinale, étroite, et laissant derrière elle une petite fente ombilicale; le bord droit est très-dilaté, se projette fortement en avant; il est coupé régulièrement en demi-cercle; sa partie supérieure vient aboutir à une échancrure subtriangulaire, large et peu profonde.

Cette coquille, qu'il est rare de rencontrer entière, est longue de quarante-cinq millimètres et large de dix-sept.

Mon cabinet.

4. Pleurotome alongé. *Pleurotoma elongata.* Nob.

Pl. LXIX, fig. 19, 20.

P. testâ elongato-angustâ, subfusiformi, tenui, fragili, lævigatâ, basi tenuè striatâ; spirâ acutissimâ, ultimo anfractu breviore; anfractibus convexiusculis, submarginatis; aperturâ elongato-angustâ; labro tenui, supernè latèque emarginato.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.

Espèce voisine de la précédente et présentant aussi des rapports avec le Claviculaire, mais très-distincte par des caractères constans : elle est la plus étroite des espèces de cette section, alongée, subfusiforme; elle a la spire un peu plus courte que le dernier tour; on y compte huit à neuf tours légèrement convexes, ayant presque toujours la suture bordée d'un petit bourrelet très-étroit; les trois ou quatre premiers tours sont striés transversalement; les suivans sont lisses, si ce n'est dans quelques individus qui présentent deux ou trois stries au sommet des tours; le dernier tour est lisse dans presque toute son étendue : il est finement strié à la base. L'ouverture est alongée, très-étroite, à bords presque parallèles; la columelle est droite et terminée en avant par un petit filet solide, subcylindrique; le bord droit est mince et tranchant, beaucoup moins dilaté que dans l'espèce précédente; il se termine à la partie supérieure par une échancrure large et à peine creusée.

Cette coquille, assez rare, a trente et un millimètres de long et douze de large.

Mon cabinet.

5. Pleurotome lisse. *Pleurotoma glabrata.* Lamk.

Pl. LXIX, fig. 7, 8.

P. testâ conoideâ, in medio turgidulâ, lævigatâ; spirâ acutâ, ultimo anfractu breviore; anfractibus convexis, supernè subangulatis et transversìm striatis; ultimo anfractu basi tenuè striato; aperturâ elongato-angustâ; columellâ basi cylindraceâ, labro tenuissimo, dilatato, supernè angusto, emarginato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 184, n. 4.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 98, n. 9.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.

Ce Pleurotome est de toutes les espèces du genre celui qui se rapproche le plus des Cônes par sa forme et l'ensemble de ses caractères : il est ovalaire, conoïde, enflé dans le milieu; sa spire est proportionnellement plus courte que dans les autres espèces analogues; il est composé de dix tours assez étroits, légèrement convexes et séparés en deux parties inégales par un angle peu saillant; la partie supérieure est creusée en une gouttière peu profonde, dans laquelle on remarque quelques stries transverses, dont l'une, plus grosse, borde la suture, ainsi qu'une multitude de petits plis longitudinaux très-fins, serrés et assez réguliers; la seconde partie des tours est parfaitement lisse; le dernier l'est également à sa partie supérieure, mais à sa base il est régulièrement strié, et ces stries, d'abord profondes, s'effacent peu à peu et finissent par disparaître : le dernier tour est conique; l'ouverture qui le termine est alongée et fort étroite; ses bords sont parallèles; la columelle se termine en avant en un filet cylindracé assez épais et solide; le bord droit reste mince et tranchant; il est fortement dilaté, à peu près comme dans le *Pleurotoma labiata;* son échancrure est peu profonde; elle occupe en largeur la dépression supérieure du dernier tour.

Cette coquille se rencontre rarement entière, et les grands individus ont trente-cinq millimètres de long et quinze de large.

Mon cabinet.

6. Pleurotome a petites lignes. *Pleurotoma lineolata.* Lamk.

Pl. LXIX, fig. 11, 12, 13, 14.

P. testâ elongatâ, subfusiformi, in medio ventricosâ, lævigatâ, nitidâ; ultimo anfractu spirâ breviore, basi sulcato, sulcis aliquandò bifidis; anfractibus convexiusculis, primis transverse striatis, alteris lævigatis, lineolis punctisvè rubris ornatis; aperturâ angustâ; columellâ lævitèr arcuatâ, basi callosâ; labro tenui, acuto, supernè emarginato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore, lineolis confertis continuis ornatâ.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ subventricosâ, lineolis tenuissimis interruptis.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ subventricosâ, lineolis rarioribus et distantioribus ornatâ.*

Var. *d.* Nob.) *Testâ longiore, puncticulis rubris regularibus pictâ.*
Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 165, n. 2.
Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 97, n. 7.
Enc. méth., pl. 440, fig. 11, *a*, *b*.
Nob., Enc. méth., Vers, tom. 3, pag. 795, n. 11.
Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, C. G.

Ce Pleurotome est une des espèces remarquables des environs de Paris, en ce qu'on le trouve fréquemment orné de vives couleurs : il est alongé, ventru dans le milieu, atténué à ses extrémités ; la spire est pointue, à peu près aussi longue que le dernier tour et formée de dix à onze tours légèrement convexes, un peu déprimés au-dessous de la suture, et présentant sur cette dépression quelques stries régulières; le dernier tour à la base offre aussi des stries transverses, fines et rapprochées, qui ne remontent guère au-dessus du tiers de sa longueur. L'ouverture est alongée, étroite; la columelle, presque droite, se termine à la base en filet saillant, étroit et arrondi; le bord droit est fortement courbé et un peu dilaté en aile; il est mince, tranchant et terminé supérieurement en une sinuosité large et profonde. La coloration de cette espèce est assez variable : elle consiste ordinairement en linéoles transverses, régulières, plus ou moins nombreuses, d'un jaune citron sur le fond blanc de la coquille; ces linéoles, nombreuses et très-fines dans la première variété, sont parfaitement continues dans toute leur longueur; dans la seconde elles sont interrompues à des distances très-inégales; elles le sont quelquefois assez fréquemment, pour être transformées en ponctuations assez régulières; dans la troisième variété les linéoles sont beaucoup moins nombreuses, plus larges et plus espacées: elles sont continues. La quatrième variété est pour la troisième ce que la seconde est à la première, c'est-à-dire que les linéoles, interrompues à de longues distances, se changent peu à peu en ponctuations assez régulières et quelquefois peu nombreuses.

Cette coquille n'est guère moins variable pour la forme et pour les accidens extérieurs que pour sa coloration; on trouve des individus à spire courte, ayant à peine la longueur du dernier tour; d'autres individus ont la spire beaucoup plus alongée, ce qui les rapproche du Pleurotome claviculaire; dans la plupart les tours de spire sont régulièrement convexes, dans d'autres ils sont subanguleux à leur partie supérieure, quelquefois ils sont lisses, et assez fréquemment on en rencontre des individus sur lesquels des stries transverses se montrent à leur partie supérieure. Cette coquille est fort

commune, surtout à Grignon, où presque tous les individus ont conservé des traces de leur coloration; ceux qui sont décolorés se reconnaissent néanmoins par la forme de l'ouverture, la courbure de la columelle, et surtout par les accidens du bord droit.

Les plus grands individus ont quarante millimètres de long et dix-sept de large.

Mon cabinet.

7. Pleurotome marginé. *Pleurotoma marginata.* Lamk.

Pl. LXX, fig. 6, 7, 10, 11.

P. testâ conoideâ, in medio ventricosâ, utrinque attenuatâ; spirâ ultimo anfractu breviore, conicâ; anfractibus angustis, marginatis, supernè profundè striatis; striis puncticulatis, ultimo anfractu unico, transversìm tenuè striato, striis supernè evanescentibus, regulariter punctatis; aperturâ elongato-angustâ; columellâ angustissimâ; labro acuto, dilatato, fissurâ latâ terminato.

Lamk., Ann. du Mus., pag. 166, n. 5.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 98, n. 10.

Enc., pl. 440, fig. 9, *a, b, mala.*

Nob., Enc., Vers, tom. 3, pag. 796, n. 13.

Localités : Parnes, Grignon, Mouchy, C. G.

Ce Pleurotome a quelque ressemblance, quant à sa forme, avec un Cône à spire longue : il est alongé, ventru dans le milieu et pointu à ses extrémités; sa spire est un peu plus courte que le dernier tour; on y compte onze tours peu convexes, dont les sutures, peu enfoncées, sont bordées d'une ou deux stries finement plissées longitudinalement et finement ponctuées dans la longueur; le dernier tour présente, dans presque toute son étendue, des stries transverses nombreuses et assez rapprochées, finement ponctuées dans leur étendue. L'ouverture est fort étroite, à bords parallèles; la columelle est droite, non saillante à la base; le canal qui termine l'ouverture est très-court, aussi large qu'elle, et sans échancrure terminale; le bord droit est dilaté en aile, courbé en arc de cercle dans sa longueur, et terminé supérieurement par une sinuosité large et peu profonde. Il serait très-facile de confondre cette coquille avec un Cône, et l'on pourrait du moins la regarder comme un passage entre les deux genres.

M. Sowerby, dans son *Mineral conchiology*, a donné, sous le nom de *Conus dormitor*, un Pleurotome, qui n'est probablement qu'une variété de celui-ci; il n'en diffère en effet que parce qu'il a des stries ponctuées sur toute sa surface, tandis que dans le Pleurotome marginé ces stries disparaissent à la partie supérieure du dernier tour.

Cette espèce est fort rare aux environs de Paris; les plus grands individus ont vingt et un millimètres de long et neuf de large.

Mon cabinet.

8. Pleurotome demi-strié. *Pleurotoma semi-striata.* Nob.

Pl. LXIX, fig. 5, 6.

P. testâ elongatâ, conoideâ, in medio ventricosâ, utrinque attenuatâ; spirâ acutâ, ultimo anfractu longiore; anfractibus convexiusculis, supernè striato marginatis, ultimo basi sulcato, subumbilicato; aperturâ elongato-angustâ; labro acuto, alæformi, fissurâ latâ, triangulari, supernè terminato.

Localités : Parnes, Mouchy, C. G.

Coquille réellement intermédiaire entre le Pleurotome claviculaire et le Pleurotome à filets; au lieu d'être sillonnée dans toute son étendue, comme ce dernier, elle l'est seulement à la moitié, et ce caractère, par sa constance, nous a paru suffisant pour séparer cette espèce de celle que nous venons de mentionner : on la distinguera encore par plusieurs moyens, et on la reconnaîtra en comparant les descriptions. Cette coquille est alongée, pointue à son extrémité, ventrue dans le milieu; sa spire, très-aiguë, est un peu plus longue que le dernier tour; elle est composée de douze tours assez étroits, médiocrement convexes, lisses, si ce n'est à leur partie supérieure, où l'on remarque une ou deux stries, dont l'une, plus grosse, sert à border les tours; le dernier, subanguleux à sa partie supérieure, est conoïde et sillonné transversalement dans presque toute sa longueur; ces sillons, plus rapprochés et plus profonds à la base, s'écartent peu à peu, s'atténuent et finissent par disparaître sur le ventre de la coquille. L'ouverture est oblongue, étroite, un peu élargie dans le milieu; la columelle se termine en avant par un filet cylindrique, relevé, détaché, derrière lequel se montre un ombilic peu profond; le bord droit est mince et tranchant; l'échancrure qui termine sa partie supérieure est très-large et à peine creusée.

Cette coquille, assez commune, a trente-six millimètres de long et quinze de large.

Mon cabinet.

9. Pleurotome double strie. *Pleurotoma bistriata.* Nob.

Pl. LXX, fig. 3, 4, 5.

P. testâ elongato-angustâ, coniformi; spirâ longiusculâ, acutâ; anfractibus subplanis, supernè decussatis; ultimo anfractu ad suturam decussato, transversìm striato : striis inæqualibus, alteris minoribus; labro lato, profundè emarginato.

Localités : Parnes, Mouchy-le-Châtel, C. G.

On pourrait confondre cette espèce avec le Pleurotome marginé : elle a en effet avec lui beaucoup de rapport et peut-être n'en est-elle qu'une très-forte variété. Elle est coniforme, alongée, étroite ; sa spire est plus courte que le dernier tour; on y compte dix tours à peine convexes, ayant la suture bordée de trois à quatre stries transverses, sur lesquelles viennent se placer un grand nombre de petits plis longitudinaux assez réguliers, et que l'on voit disparaître vers le milieu des tours : il arrive cependant que dans quelques individus les stries envahissent tout le sommet de la coquille. Le dernier tour est régulièrement conique ; il présente à sa partie supérieure une zone étroite, toute lisse; le reste de sa surface est occupée par un grand nombre de stries convexes, régulières et inégales; les plus fines alternant avec les plus grosses. L'ouverture est alongée, étroite; ses bords sont parallèles; le droit est mince et tranchant : il est dilaté en aile et terminé à sa partie supérieure par une échancrure large et profonde; la columelle est droite, légèrement infléchie et terminée inférieurement par un filet saillant très-étroit.

Cette coquille, fort rare, est longue de vingt-cinq millimètres et large de neuf.

Mon cabinet.

10. Pleurotome subanguleux. *Pleurotoma subangulata.* Nob.

Pl. LXX, fig. 8, 9.

P. testâ elongato-conoideâ, tenui, fragili; spirâ apice acutâ; anfractibus

convexis, supernè subangulatis, marginatis; ultimo anfractu basi striato: striis inæqualibus undatis; columellâ basi callosâ.

Localités : Parnes, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Ce Pleurotome a beaucoup de rapports avec les deux précédens; cependant il en diffère d'une manière assez constante pour mériter d'en être séparé comme espèce : il est alongé, conoïde, proportionnellement plus court et plus large que ceux qui précèdent; sa spire, très-pointue au sommet, est plus courte que le dernier tour; elle est composée de huit à neuf tours convexes, subanguleux à leurs parties supérieures et présentant le long de la suture un bourrelet assez épais, au-dessous duquel on remarque deux à trois stries très-fines; le reste de leur surface est lisse : le dernier tour est également lisse à sa partie supérieure; mais à sa base se montrent des stries transverses très-fines, souvent onduleuses, qui deviennent plus profondes à mesure qu'on approche de l'extrémité. L'ouverture est alongée, étroite, à bords presque parallèles; la lèvre droite est très-mince et très-fragile; elle est peu dilatée; elle offre à sa partie supérieure une échancrure peu profonde, placée immédiatement au-dessous de la suture. La columelle est légèrement creusée dans le milieu de sa longueur, et elle est terminée à la base par une petite callosité plus large et plus saillante qu'elle ne l'est dans l'autre espèce.

Cette coquille, aussi rare que la précédente, a vingt-quatre millimètres de long et dix de large.

Mon cabinet.

11. Pleurotome unifascial. *Pleurotoma unifascialis.* Nob.

Pl. LXX, fig. 12, 13.

P. testâ elongatâ, subfusiformi, utrinque attenuatâ, glabrâ, lævigatâ, basi vix striatulâ; anfractibus convexiusculis, supernè lineâ luteolâ cinctis; aperturâ brevi, angustâ; columellâ arcuatâ.

Localité : Grignon, C. G.

Ce n'est pas seulement d'après les restes de sa coloration que nous séparons cette espèce : elle présente des caractères suffisans et indépendans de ceux que fournit la couleur. Elle a quelque analogie avec le *Pleurotoma lineata;* elle est alongée, ventrue dans le milieu, rétrécie à ses extrémites; la spire est aussi longue que le dernier tour; elle se compose de neuf à dix

circonvolutions convexes, à sutures simples : à leur partie supérieure et immédiatement au-dessous de la suture on voit une fascie assez large, d'un jaune ferrugineux très-pâle; le dernier tour est court; il est pourvu à la base d'un petit nombre de stries obsolètes, régulièrement espacées. L'ouverture est étroite, un peu plus large dans le milieu qu'à ses extrémités; le bord droit est mince et tranchant, médiocrement dilaté, et présente vers son quart supérieur une échancrure peu profonde et triangulaire. Toute la coquille est lisse, polie, brillante; elle est fort rare, à ce qu'il paraît, car nous ne connaissons que deux individus. Le plus grand a dix-huit millimètres de long et huit de large.

Mon cabinet.

12. Pleurotome subtreillissé. *Pleurotoma subdecussata.* Nob.

Pl. LXX, fig. 1, 2.

P. testâ elongatâ, subfusiformi, in medio ventricosâ, utrinquè acuminatâ; anfractibus convexiusculis, supernè bimarginatis, subangulatis, canali plano, tenuissimè striato, circumdatis; ultimo anfractu sulcato; sulcis striis tenuissimis, longitudinalibus, decussatis.

Localités : Courtagnon, Damerie, C. G.

Malgré la grande différence que présente à l'extérieur cette coquille avec le Pleurotome claviculaire, nous serions cependant porté à la considérer comme une variété de ce dernier, si nous n'avions constaté la constance de ses caractères par l'examen de plusieurs individus. Cependant, comme ils sont de localités différentes, il pourrait se faire que l'on trouvât plus tard la série de variétés nécessaire pour joindre les deux espèces que nous séparons actuellement. Le Pleurotome subtreillissé est une coquille alongée, subfusiforme; la spire est aussi longue que le dernier tour; on y compte onze ou douze tours un peu convexes, à la suture desquels on remarque un petit bourrelet saillant, divisé en deux parties par une strie assez profonde; au-dessous de ce bourrelet on voit une petite gouttière assez large et peu profonde, et dont le fond est occupé par un très-grand nombre de stries obliques, très-fines et très-régulières; au-dessous de cette gouttière la surface des tours est occupée par un petit nombre de sillons presque effacés et dont les interstices sont ponctués; le dernier tour est régulièrement conique; toute la surface sillonnée transversalement, et

entre les sillons on voit, principalement à la base, un grand nombre de fines stries longitudinales; le bord droit est mince et tranchant, dilaté en aile et terminé à sa partie supérieure par une échancrure triangulaire peu profonde. L'ouverture est alongée, étroite, et la columelle est terminée à la base par un filet saillant fort étroit.

Nous ne connaissons qu'un très-petit nombre d'individus de cette espèce. Les plus grands ont vingt-cinq millimètres de long et onze de large.

Mon cabinet.

13. Pleurotome cerclé. *Pleurotoma cincta.* Nob.

Pl. LXIX, fig. 3, 4.

P. testâ elongatâ, subfusiformi, in medio ventricosâ, utrinque acuminatâ; spirâ acutâ, ultimo anfractu breviore; sulcis transversis proeminentibus subregularibus; aperturâ elongatâ, in medio dilatatâ; labro expanso, profundè latèque emarginato.

Localité : Beyne, C. G.

Cette coquille est fort singulière : elle a beaucoup de rapports avec la précédente et ressemble beaucoup par sa taille au *Pleurotoma prisca;* elle est alongée, subfusiforme, ventrue dans le milieu, a la spire très-pointue et un peu plus courte que le dernier tour. On y compte onze à douze tours convexes à suture simple, quelquefois submarginée; le dernier tour est ventru à sa partie supérieure; il est convexe, et toute sa surface, ainsi que celle des tours précédens, est garnie d'un grand nombre de sillons proéminens plus espacés vers la base que sur le milieu. L'ouverture est alongée, dilatée dans sa partie moyenne, terminée à sa partie antérieure par un canal plus alongé que dans les espèces précédentes. Le bord droit est mince et tranchant, fortement dilaté et coupé régulièrement en arc de cercle. L'échancrure latérale est large et assez profonde, d'une forme triangulaire; la columelle est assez fortement courbée dans sa longueur; à sa base on remarque un filet saillant assez épais, derrière lequel se montre une petite fente ombilicale peu profonde.

Cette espèce, fort rare, a cinquante-cinq millimètres de long et vingt-deux de large.

Mon cabinet.

14. Pleurotome a filets. *Pleurotoma filosa.* Lamk.

Pl. LXVIII, fig. 25, 26.

P. testâ elongato-ventricosâ, transversìm et regulariter sulcatâ; sulcis regularibus; spirâ acutâ, ultimo anfractu longiore; anfractibus convexiusculis, marginatis; ultimo anfractu ventricoso, basi tenuè striato; aperturâ angustâ, in medio latiore.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 164, n. 1.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 97, n. 6.

Enc., pl. 440, fig. 6, *a, b.*

Desh., Enc. méth., Vers, tom. 3, pag. 795, n. 10.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, etc., C. G.

Coquille remarquable par sa forme : elle est alongée, subovalaire, renflée dans le milieu, atténuée à ses extrémités ; la spire est à peu près aussi longue que le dernier tour ; elle est formée de neuf à dix tours peu convexes, légèrement canaliculés à leur partie supérieure, et réunis par une suture bordée d'un petit bourrelet inférieur : toute la surface de la coquille est couverte de petits filets saillans, très-étroits, plus ou moins espacés, distans et réguliers, dont le nombre varie un peu, selon les individus. L'ouverture qui termine le dernier tour est alongée, étroite, atténuée au sommet, et ayant ses bords presque parallèles dans le reste de son étendue; la columelle est étroite, et elle se détache à la base en un petit bourrelet cylindracé, très-lisse et poli. La base de l'ouverture est terminée par un canal extrêmement court, à peine échancré. La lèvre droite est fort saillante, fortement arquée et presque en demi-cercle ; elle se termine supérieurement, un peu avant sa jonction à l'avant-dernier tour, en une large échancrure peu profonde, oblique et subtriangulaire.

Cette coquille ne s'est encore rencontrée qu'à l'état fossile dans le bassin de Paris. Elle est assez commune ; mais il est très-rare de la rencontrer dans un bel état de conservation.

Les grands individus ont cinquante-cinq millimètres de longueur, et vingt-deux de large.

Mon cabinet.

DEUXIÈME SECTION. — *Espèces fusiformes.*

15. Pleurotome pyrulé. *Pleurotoma pyrulata.* Nob.

Pl. LXVI, fig. 1, 2, 3.

P. testâ elongatâ, tenui, fragilissimâ, pyruliformi, basi canali prælongo terminatâ, transversìm tenuè striatâ; spirâ breviculâ; anfractibus supernè angulatis; aperturâ elongatâ, angustâ; labro tenuissimo; emarginulâ superiore angustâ.

Localités : Parnes, Compiègne, C. G.

Coquille fort remarquable par sa forme et sa fragilité, se rapprochant à cet égard de certaines Pyrules, avec lesquelles on pourrait la confondre, si l'on n'étudiait avec soin l'ouverture pour reconnaître qu'elle appartient au genre Pleurotome. Elle est alongée, étroite, à spire beaucoup plus courte que le dernier tour, celui-ci se prolongeant à la base en un canal fort étroit; la spire est courte, formée de dix à onze tours assez larges, et partagée en deux parties inégales par un angle obtus qui limite une sorte de rampe spirale remontant jusque vers le sommet. Toute la surface de cette coquille élégante est chargée de stries très-fines, quelquefois simples, et assez souvent treillissée par des stries d'accroissement fort régulières. L'ouverture est alongée, étroite, un peu dilatée dans le milieu; le bord droit est extrêmement mince; aussi nous ne l'avons vu entier que sur un seul individu : il est médiocrement dilaté; son échancrure n'est point placée latéralement, mais immédiatement au-dessous de la suture dans l'endroit où se termine la rampe supérieure de la spire; cette échancrure est peu profonde; ses bords sont parallèles et elle est arquée dans le fond. Les individus de cette espèce qui se trouvent à Compiègne, constituent une variété qui paraît constante : la spire est plus alongée; la suture est bordée; l'angle des tours est plus saillant, et les stries de la surface sont plus nombreuses et forment toujours un treillis d'une assez grande régularité.

Cette coquille, fort rare dans les collections, est longue de trente millimètres et large de dix.

Mon cabinet.

16. Pleurotome transversaire. *Pleurotoma transversaria.* Lamk.

Pl. LXII, fig. 1, 2.

P. testâ elongato-fusiformi, transversìm tenuè striatâ, spirâ acuminatâ; anfractibus convexiusculis, supernè depressis, cancellatis; ultimo anfractu canali longo, angusto, terminato; aperturâ ovatâ, labro tenuissimo, supernè latèque emarginato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 166, n. 6.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 98, n. 11.

Nob., Enc. méth., Vers, tom. 3, pag. 796, n. 14.

Localités : Parnes, Grignon.

Sous le nom de *Murex javanus,* Linné a signalé une coquille vivante, qui appartient au genre Pleurotome de Lamarck et qui a beaucoup de ressemblance, quant à la forme générale, avec l'espèce fossile des environs de Paris, que nous allons décrire. Ce *Murex javanus* a été représenté par Martini, dans sa Conchyliologie générale (tom. 4, pag. 172, fig. 1336, 1337). Il existe aux environs de Bordeaux et de Dax une grande et belle espèce de Pleurotome, qui n'est peut-être qu'une variété de celui des environs de Paris; nous ne l'admettons pas encore comme analogue, parce que nous n'avons pas un assez grand nombre de variétés qui puissent lier les deux types principaux.

Le Pleurotome transversaire est une coquille tout-à-fait fusiforme, prolongée à la base par un canal long et étroit; la spire est alongée, conique, pointue au sommet, formée de dix ou onze tours déprimés au sommet, arrondis dans le milieu, à suture simple, peu profonde, au-dessous de laquelle se voit, dans toute la largeur de la dépression, un grand nombre de stries transverses, fines et rapprochées. La partie inférieure des tours, celle qui est convexe, est tout-à-fait lisse; le dernier, plus alongé que la spire, est prolongé en un canal long et étroit, couvert de stries fines, obliques en dehors; ces stries remontent en s'atténuant jusque vers le milieu du dernier tour, où elles disparaissent. L'ouverture est ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités; la columelle est concave à sa partie supérieure, et légèrement tordue à l'origine du canal. Le bord droit est mince et fragile, dilaté et très-arqué en dehors; il est pourvu dans l'endroit de la dépression du dernier

tour, d'une échancrure large et assez profonde, dont les bords sont extrêmement minces.

Cette espèce, que l'on rencontre très-rarement entière, est longue de soixante-quinze millimètres et large de vingt-cinq.

Mon cabinet.

17. Pleurotome a chaînettes. *Pleurotoma catenata.* Lamk.

Pl. LXII, fig. 11, 12, 13.

P. testâ fusiformi, undiquè striatâ, cancellatâ, striis transversis aliquibus crassioribus, nodulosis, catenatis; anfractibus convexiusculis, costato-nodosis; aperturâ elongato-angustâ, labro tenuissimo, supernè profundè emarginato; columellâ lævitèr arcuatâ, marginè sinistro angusto indutâ.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore, costis eminentioribus, striis obsoletis.*

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 166, n. 7.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 198, n. 12.

Nob., Enc. méth., tom. 3, pag. 797, n. 15.

Localités : Parnes, Mouchy.

Ce Pleurotome est l'un des plus rares et des plus remarquables des environs de Paris. Il est alongé, fusiforme; la spire, à laquelle on compte dix à onze tours, est plus longue que le dernier; chacun des tours est anguleux dans le milieu, et cet angle est couronné par un seul rang de grosses nodosités, au nombre de six ou sept sur chacun d'eux : ces nodosités se prolongent en côtes plus ou moins saillantes, selon les individus, et qui, sur le dernier tour, s'atténuent et disparaissent vers la base. Toute la surface extérieure de ce Pleurotome est couverte d'un très-grand nombre de stries transverses, fines, serrées, subgranuleuses et traversées par des accroissemens multipliés, réguliers et très-fins. Parmi les stries transverses, il en est quelques-unes de plus grosses que toutes les autres : elles sont chargées de granulations oblongues, rapprochées, qui ressemblent à de petites chaînettes fort élégantes. La première est située immédiatement au-dessous de la suture, et les autres, au nombre de cinq à sept, sont disposées sur le dernier tour; celui-ci se prolonge à la base en un canal assez large et peu alongé, non échancré à son extrémité. L'ouverture est assez étroite, ovale-oblongue; la columelle, presque droite, présente à sa partie supérieure quelques rides

transverses. Le bord droit, mince, tranchant, fragile, est finement crénelé dans toute son étendue; il est un peu dilaté en aile et pourvu supérieurement d'une échancrure large, subtriangulaire, peu profonde.

Nous n'avons encore vu qu'un très-petit nombre d'individus de cette espèce, parmi lesquels deux seulement étaient bien conservés; ils ont été trouvés à Parnes et à Mouchy-le-Châtel.

Longueur, cinquante-un millimètres.

Mon cabinet.

18. Pleurotome denté. *Pleurotoma dentata.* Lamk.

Pl. LXII, fig. 3, 4, 7, 8.

P. testâ elongatâ, fusiformi, canali prælongo basi terminatâ, striis tenuibus transversis et longitudinalibus inæqualibus decussatâ; anfractibus in medio angulato-dentatis; aperturâ ovato-angustâ; labro tenui, fragili, supernè profundè emarginato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore; striis transversis aliquibus eminentioribus distantibus.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ caudâ breviore; striis transversis, numerosioribus.*

An Brander, pl. 2, fig. 32?

Encycl., pl. 440, fig. 8.

Pleurotoma dentata, Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 167, n. 8, et tom. 7, pl. 13, fig. 1.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 99, n. 13.

Nob., Enc. méth., Vers, tom. 3, pag. 707, n. 16.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, etc., C. G.; la Chapelle, près Senlis, Valmondois, G. M. S.

Coquille alongée, fusiforme, ayant la spire presque aussi longue que le dernier tour; cette spire est composée de douze à treize tours assez larges, dont la surface est partagée en deux parties presque égales par un angle aigu et denté; les dents sont plus ou moins nombreuses et plus ou moins saillantes, selon les individus. Les sutures sont ordinairement simples; on y remarque quelquefois des petits plis longitudinaux obliques. La partie de la surface qui s'étend depuis la suture jusqu'à l'angle denté des tours, est aplatie ou légèrement concave; on y voit des stries transverses très-

fines, traversées par des stries longitudinales très-onduleuses, dont la courbure représente la forme de l'échancrure du bord droit; le reste de la surface de la coquille est recouverte d'un grand nombre de stries transverses très-fines, très-rapprochées, souvent onduleuses; quelquefois ces stries sont égales; dans le plus grand nombre des individus on en remarque plusieurs un peu plus saillantes, également distantes, entre lesquelles les plus fines sont placées. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite; la columelle est arrondie, un peu concave et légèrement infléchie à l'origine du canal de la base; celui-ci est aussi long que l'ouverture; il est étroit et peu profond. Les variétés se distinguent, la première, en ce que la coquille est proportionnellement plus étroite, les dentelures sont plus grosses et plus épaisses, et les stries sont plus saillantes; la seconde a le canal terminal plus court; presque toutes les stries fines ont disparu et sont remplacées par des stries épaisses et nombreuses.

Les plus grands individus de cette espèce très-commune ont cinquante-trois millimètres de long et dix-neuf de large.

Mon cabinet.

19. Pleurotome a queue courte. *Pleurotoma brevicauda.* Nob.

Pl. LXII, fig. 9, 10.

P. testâ elongatâ, fusiformi, transversìm tenuissime striatâ; striis confertis, undulatis; anfractibus angustis, inæqualiter carinâ dentatâ divisis; dentibus obliquis, obtusis; ultimo anfractu spirâ breviore, canali brevi, contorto, terminato.

Pleurotoma dentata, var. *b,* Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 167, n. 8.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.

Quoique cette coquille ait la plus grande analogie avec l'espèce précédente, nous croyons cependant nécessaire de la séparer, ne partageant pas l'opinion de Lamarck, qui l'y réunissait à titre de variété. En comparant les descriptions, il sera facile de s'assurer qu'il existe des différences qui, peu importantes en apparence, le deviennent cependant par leur constance.

Ce Pleurotome est alongé, fusiforme, plus ventru proportionnellement que le précédent; sa spire, alongée et pointue, est formée de onze tours assez étroits, finement striés transversalement et partagés en deux parties

inégales par un angle aigu, denté assez régulièrement; les dents sont courtes, peu épaisses, très-obliques et obtuses au sommet. La partie la plus large des tours est entre la suture et l'angle denté; cette partie est toujours légèrement concave. Les stries, qui couvrent toute la coquille, sont très-fines, nombreuses, rapprochées, souvent un peu onduleuses : elles sont égales dans tous les individus et n'offrent jamais les variations que nous avons pris soin de signaler dans l'espèce précédente; le dernier tour est toujours plus court que la spire. L'ouverture est ovale; la columelle, arrondie et concave, se courbe assez fortement à l'origine du canal de la base; elle est suivie dans toute sa longueur par un bord gauche très-mince, très-étroit et appliqué; le canal de la base est court, tordu dans sa longueur, plus profond et plus large que dans l'espèce qui précède; le bord droit est mince et tranchant, légèrement sinueux à l'origine du canal; l'échancrure supérieure est peu profonde, et sa lèvre supérieure, appuyée contre la suture, offre une inflexion particulière en saillie dans le contour de l'échancrure elle-même.

Cette coquille est un peu moins commune que la précédente; elle est toujours moins grande. Les plus grands individus ont quarante-un millimètres de long et quinze de large.

Mon cabinet.

20. Pleurotome tissu. *Pleurotoma textiliosa.* Nob.

Pl. LXII, fig. 5, 6.

P. testâ elongato-fusiformi, angustâ; carinâ solidâ, transversìm sulcatâ et tenuiter striatâ, striis longitudinalibus subdecussatâ; anfractibus in medio angulatis, infernè costatis, dentato-tuberculosis, suturâ marginatâ separatis; aperturâ ovato-angustâ; labro acuto; fissurâ latâ, trigonâ; columellâ basi subperforatâ.

Localité : Monneville.

Cette espèce, comme le Pleurotome à queue courte, a des rapports avec le denté, mais il est assez facile de ne pas les confondre. La coquille est alongée, fusiforme, plus étroite proportionnellement que les deux précédentes. La spire est fort aiguë, plus longue que le dernier tour; on y compte onze ou douze tours assez larges, dont la suture est bordée d'un bourrelet arrondi et épais, sur lequel on voit trois stries plus grosses que les sui-

vantes. La surface des tours est partagée en deux parties inégales par un angle obtus; la partie la plus étroite est entre la suture et l'angle; elle est un peu concave et couverte de stries très-fines et régulières : l'autre partie offre des côtes longitudinales, larges, obtuses, peu épaisses; elles se terminent à l'angle des tours, qu'elles rendent onduleux. Toute la surface de la coquille, excepté la partie supérieure des tours, est couverte de grosses stries assez régulièrement espacées, entre lesquelles on en remarque de beaucoup plus fines; toutes ces stries sont traversées par d'autres, longitudinales, courbées, irrégulières, qui ressemblent à une trame très-fine dans une toile assez grossière. L'ouverture est étroite, ovalaire : la columelle est à peine concave ; elle est épaisse, arrondie, légèrement infléchie à l'origine du canal ; elle est percée à la base d'une fente ombilicale étroite et peu profonde, en partie recouverte par une petite lèvre du bord gauche; le bord droit est mince et tranchant; il s'épaissit assez promptement à l'intérieur; il est régulièrement arqué et terminé supérieurement par une échancrure peu profonde et triangulaire.

Cette coquille est commune, mais il est très-rare d'en voir des individus bien conservés : elle est longue de quarante-un millimètres et large de quatorze.

Mon cabinet.

21. Pleurotome térébral. *Pleurotoma terebralis.* Lamk.

Pl. LXII, fig. 14, 15, 16.

P. testâ elongatâ, fusiformi, apice acuminatâ; anfractibus in medio angulato-carinatis, suprà concavis, lævigatis, infernè eleganter quadrisulcatis; sulcis regulariter granulosis; carinâ elegantissimâ, dentato-crenulatâ; ultimo anfractu sulcis regularibus granulosis ornato, canali prælongo terminato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 266, n. 20.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 101, n. 25.

Nob., Enc. méth., Vers, tom. 3, pag. 799, n. 21.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore, minore; sulcis transversis, rarioribus, simplicibus.*

Localités : Grignon, Beyne, Parnes, Mouchy, Compiègne, C. G.

Cette coquille est certainement l'une des plus élégantes du genre, très-remarquable sous plusieurs rapports et par cela même facile à reconnaître.

Elle est fusiforme, alongée, peu ventrue; la spire, très-pointue, est formée de dix à onze tours étroits, partagés en deux parties presque égales par une carène saillante, dentée avec une régularité remarquable; elle ressemble sous ce rapport au bord d'une roue d'horlogerie; la partie supérieure des tours entre la suture et la carène est peu concave et parfaitement lisse; la suture est bordée d'une double strie granuleuse, et cette suture est si fine et si bien cachée, que ces deux stries semblent dépendre du tour précédent. La partie inférieure des tours est à peine convexe; on y voit au-dessous de la carène quatre petits sillons très-réguliers, chargés de fines granulations très-rapprochées et non moins régulières que les sillons. Toute la partie inférieure du dernier tour est couverte de sillons granuleux, semblables à ceux des tours précédens, seulement ils deviennent plus fins, à mesure que l'on s'avance vers l'extrémité antérieure du canal terminal. L'ouverture est ovale, étroite; la columelle est légèrement arquée à sa partie supérieure, droite dans le reste de sa longueur; le canal est étroit, profond, à peine infléchi à son extrémité; le bord droit est mince et tranchant; il est régulièrement arqué, et l'échancrure qui le termine supérieurement est placée entre la suture et la carène; elle est assez étroite, un peu oblique et profonde.

La variété que nous signalons et très-singulière : elle vient des sables inférieurs du calcaire grossier des environs de Compiègne; elle est plus petite; chaque tour n'a que deux gros sillons au-dessous de la carène; ceux du dernier tour sont beaucoup moins nombreux, plus gros, plus saillans et parfaitement lisses.

Cette belle coquille est rare aux environs de Paris; le plus grand individu que nous ayons vu a quarante-deux millimètres de long et treize de large.

Mon cabinet.

22. Pleurotome ondé. *Pleurotoma undata.* Lamk.

Pl. LXIII, fig. 11, 12, 13; pl. LXIV, fig. 21, 22, 23.

P. testâ fusiformi-turritâ, transversìm tenuissimè striatâ, costulis longitudinalibus undulatis ornatâ; striis depressis, numerosis, undato-crispis; aperturâ ovato-angustâ, canali brevi terminatâ; labro tenuissimo, supernè profundè fisso; fissurâ angustâ, marginibus parallelis.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 167, n. 9.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 99, n. 14.

An murex innexus, Brand., Foss. hant., pag. 19, pl. 2, fig. 30?

Enc., pl. 440, fig. 3.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.

Espèce assez commune, mais qu'il est rare de trouver entière. Elle est alongée, fusiforme, un peu turriculée; la spire est toujours plus longue que le dernier tour; elle est très-pointue au sommet, et on y compte treize à quatorze tours : les trois premiers sont lisses et paraissent plus compactes; les suivans offrent des petites côtes longitudinales assez nombreuses, très-onduleuses, assez saillantes sur le sommet de la spire et s'effaçant sur les derniers tours : les tours sont convexes, assez larges et réunis par une suture linéaire simple; le dernier tour est court; il se termine par un canal court, presque droit, assez large et profond. Toute la surface de la coquille est couverte de stries transverses, très-fines, aplaties et presque toujours onduleuses sur le dernier tour. L'ouverture est ovale-oblongue, fort étroite; la columelle est à peine arquée, et au lieu d'un bord gauche en saillie, il semble que l'animal a régulièrement corrodé la place que cette partie aurait dû occuper : le bord droit est très-mince et très-fragile, régulièrement arqué dans son contour; il est un peu onduleux vers l'origine du canal, et il se termine par une échancrure étroite et assez profonde, placée un peu au-dessous de la suture : les bords de cette fente sont parallèles.

Cette coquille est assez variable, et il serait possible que le Pleurotome double-chaîne n'en fût qu'une forte variété. Nous avons en effet quelques individus de Mouchy-le-Châtel, que nous plaçons dans le Pleurotome ondé et qui, par leurs stries transverses plus grosses, semblent établir le passage entre les deux espèces; mais il faudrait, pour les réunir définitivement, un plus grand nombre d'intermédiaires, qui nous manquent encore.

Les plus grands individus ont trente-neuf millimètres de long et treize de large.

Mon cabinet.

23. Pleurotome double-chaîne. *Pleurotoma bicatena.* Lamk.

Pl. LXV, fig. 15, 16, 17; pl. LXIII, fig. 27, 28, 29.

P. testâ fusiformi-turritâ, angustâ, apice acuminatâ, transversìm striatâ,

subrugosâ; anfractibus convexiusculis supernè biseriatim tuberculosis; tuberculis superioribus minoribus, numerosioribus; aperturâ ovato-angustâ, canali brevi terminatâ; labro tenuissimo, valdè arcuato, fissurâ angustâ supernè terminato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 168, n. 12.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 99, n. 17.

Localités : Grignon, Beyne, Parnes, Mouchy, C. G.

Coquille assez semblable à la précédente par l'ensemble de ses caractères : elle est cependant toujours plus petite; elle est alongée, fusiforme, très-pointue au sommet : la spire, presque deux fois aussi longue que le dernier tour, est formée de treize à quatorze tours réguliers, légèrement convexes, réunis par une suture simple et peu profonde. A leur partie supérieure les tours offrent deux rangées de petits tubercules, séparés par une légère dépression; ceux qui sont sur la suture sont plus petits que les autres; ils sont un peu courbés, et leur courbure est en sens inverse de celle des tubercules de la seconde rangée; ceux-ci sont le résultat de l'accroissement et du déplacement successif de la fissure du bord droit: des stries transverses grosses, arrondies, saillantes, distantes, assez égales, se montrent sur toute la surface de la coquille; elles sont onduleuses, en passant sur les nodosités qui couronnent les tours; elles sont simples dans le reste de leur étendue. Dans certains individus, dont on pourrait faire une variété, les accroissemens, devenus plus saillans et plus réguliers, se croisent avec elles et forment ainsi un réseau à mailles fines et serrées. Le dernier tour est fort court, assez ventru; le canal qui le termine est rétréci, peu prolongé et légèrement infléchi dans sa longueur. L'ouverture est ovale-oblongue, fort étroite; la columelle est arrondie, légèrement arquée et infléchie d'une manière notable à l'origine du canal terminal; celui-ci est profond et étroit; le bord droit est très-mince, très-fragile, coupé en demi-cercle et aboutissant supérieurement à une fissure étroite, assez profonde et dont les bords sont parallèles.

On trouve cette coquille plus rarement que la précédente; les plus grands individus ont trente-deux millimètres de long et neuf de large.

Mon cabinet.

24. Pleurotome unisérial. *Pleurotoma uniserialis.* Nob.

Pl. LXIII, fig. 1, 2, 3.

P. testâ fusiformi-turritâ, acuminatâ; anfractibus convexiusculis, mar-

ginatis, in medio plicato-crenatis; plicis minimis, numerosis, longitudinalibus uniserialibus, arcuatis; ultimis duobus anfractibus plicis destitutis, transversìm tenuè striatis; fissurâ brevi, angustâ.

Localités : Mouchy, Parnes, Chaumont, C. G.

Cette espèce est bien distincte de toutes celles que nous connaissons; comme les précédentes, elle est alongée, fusiforme, subturriculée, à spire plus longue que le dernier tour à son sommet : les deux ou trois premiers tours sont lisses et forment un cône très-court, qui semble surajouté à la coquille, son développement spiral n'étant pas dans les mêmes proportions que le reste; les tours suivans sont légèrement convexes, bordés au-dessous de la suture par un petit bourrelet saillant, au-dessous duquel se remarque une légère dépression, laquelle est suivie sur le milieu des tours d'une série de petits plis longitudinaux fort élégans, très-réguliers, fort rapprochés et nombreux, légèrement arqués dans leur longueur; au-dessous de ces plis, qui se terminent brusquement, les tours sont pourvus de stries transverses fines et peu marquées. Dans les individus adultes les plis diminuent peu à peu d'épaisseur vers l'avant-dernier tour et disparaissent entièrement. Le dernier tour est fort court, se rétrécissant subitement en un canal étroit et un peu infléchi. L'ouverture est très-petite, ovale-oblongue; la columelle, arquée à sa partie supérieure, devient droite jusqu'à l'origine du canal, où elle s'infléchit sensiblement; le bord droit est très-mince, très-fragile, fortement arqué dans sa longueur; la fissure supérieure est peu profonde, très-étroite et à bords parallèles.

Les grands individus de cette coquille assez rare sont longs de vingt-cinq millimètres et larges de huit.

Mon cabinet.

25. Pleurotome acutangulaire. *Pleurotoma acutangularis.* Nob.

Pl. LXIV, fig. 24, 25.

P. testâ elongato-fusiformi, apice acuminatâ, transversìm striatâ, striis longitudinalibus irregularibus decussatâ; anfractibus in medio angulatis, primis crenatis, ad suturam marginatis; angulo acuto; ultimo anfractu spirâ breviore; labro tenuissimo, fragili; fissurâ angustâ, brevi.

Localités : Chaumont, Parnes, C. G.

Cette coquille a quelques rapports avec la précédente, mais elle s'en distingue très-facilement : elle est alongée, fusiforme, étroite; sa spire est très-pointue, et on y compte onze à douze tours, sur lesquels on distingue un réseau formé par l'entre-croisement de stries longitudinales et transverses; ces dernières sont les plus proéminentes; les tours sont marginés au-dessous de la suture, et quelquefois ce petit bourrelet est granuleux. Le milieu des tours est fortement anguleux; sur les derniers l'angle est simple; sur les premiers il est finement crénelé : cet angle aboutit à la fissure du bord droit; le dernier tour est plus court que la spire; il se rétrécit assez brusquement en un canal étroit et un peu tordu à son extrémité. L'ouverture est petite, ovale-oblongue; la columelle, presque droite, s'infléchit sensiblement à l'origine du canal terminal; celui-ci est fort étroit et à peu près aussi long que l'ouverture; le bord droit est mince et tranchant, régulièrement arqué; l'échancrure dont il est pourvu à sa partie supérieure est très-courte, fort étroite, peu profonde.

Cette coquille paraît fort rare; nous n'en avons vu qu'un très-petit nombre d'individus : c'est à M. Graves que nous en devons la connaissance. La longueur est de vingt-sept millimètres, et la largeur de neuf.

Mon cabinet.

26. Pleurotome a côtes courbes. *Pleurotoma curvicosta.* Lamk.

Pl. LXIII, fig. 4, 5, 6.

P. testâ elongato-fusiformi, transversìm tenuè striatâ, longitudinaliter costellatâ; costellis recurvis, numerosis; anfractibus convexiusculis, ultimo spirâ breviore; labro tenuissimo, valdè arcuato; fissurâ brevi, latâ, subtrigonâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 169, n. 16.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 100, n. 21.

Var. *a.* Nob.) *Testâ longiore; costulis majoribus subnodulosis.*

Localités : Grignon, Beyne, Parnes, C. G.; Senlis pour la variété, G. M. I.

Il y a certainement beaucoup d'analogie entre cette espèce et les *Pleurotoma undata* et *bicatena*, et cependant ils conservent des caractères suffisans pour les distinguer avec assez de facilité; il pourra arriver cependant plus tard, lorsque les observations seront plus multipliées et que l'on con-

naîtra un plus grand nombre de variétés, que l'on fût dans la nécessité de réunir en une seule les trois espèces que nous venons de mentionner. En attendant que cette réunion puisse se faire rationnellement, nous devons indiquer les caractères sur lesquels nous nous fondons pour conserver ces espèces.

Le Pleurotome à côtes courbes est alongé, fusiforme, plus petit que les deux espèces avec lesquelles nous l'avons comparé; la spire est longue et pointue; on y compte douze ou treize tours assez convexes; les deux ou trois premiers sont lisses; les suivans sont couverts de stries transverses fines, onduleuses et cependant saillantes. Outre ces stries, les tours sont ornés de côtes longitudinales peu saillantes, onduleuses ou plutôt courbées dans leur longueur : elles partent de la suture, en formant une petite saillie; elles s'effacent un peu en passant sur une légère dépression placée au sommet des tours, et elles se relèvent ensuite sur le milieu, pour s'atténuer vers la partie inférieure des tours. Cette courbure des côtes correspond à la forme de l'échancrure du bord droit et à une petite partie du bord droit lui-même; le dernier tour est plus court que la spire; le canal qui le termine à la base est proportionnellement plus long que dans le Pleurotome ondé. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite; la columelle est presque droite, légèrement infléchie à l'origine du canal; le bord droit est très-mince, tranchant, très-fragile, fortement courbé et aboutissant à une échancrure supérieure large, peu profonde et triangulaire.

La variété se distingue par ses côtes moins nombreuses, plus saillantes, subonduleuses et fortement courbées.

Cette coquille assez commune se trouve rarement entière. Les grands individus sont longs de vingt-quatre millimètres et larges de neuf.

Mon cabinet.

27. Pleurotome raccourci. *Pleurotoma brevicula.* Nob.

Pl. LXIII, fig. 7, 8, 9, 10.

P. testâ elongatâ, fusiformi subventricosâ, transversìm sulcatâ, longitudinaliter striatâ, anfractibus in medio subungulatis plicatis, ultimo anfractu canali brevi contorto terminato; aperturâ minimâ, ovatâ, labro arcuato, fissurâ brevi supernè instructo.

Var. *a.* Nob. *Testâ angustiore, sulcis transversis obsoletis.*

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Ce Pleurotome est alongé, fusiforme, cependant proportionnellement plus court et plus renflé que ceux qui précèdent : sa spire est très-aiguë au sommet; on y compte douze à treize tours étroits, légèrement convexes et subanguleux dans le milieu; le dernier tour est ventru et beaucoup plus court que la spire; il se prolonge en un canal légèrement contourné sur lui-même et beaucoup plus court que dans la plupart des pleurotomes fusiformes. Toute la surface extérieure de la coquille est chargée de sillons transverses, assez gros et rendus subgranuleux par les stries longitudinales assez régulières, produites par les accroissemens. On remarque sur l'angle obtus des tours une série de petits plis obliques, très-fins et très-rapprochés. L'ouverture est très-petite, ovale-obronde, atténuée à ses extrémités; la columelle est épaisse, presque droite, et se terminant par une inflexion à l'origine du canal de la base. Le bord droit est mince et tranchant; il est arqué en portion de cercle, et il est pourvu à sa partie supérieure d'une petite échancrure triangulaire, peu profonde, qui se rapproche un peu de celles des espèces de la première section. La variété se reconnaît facilement; elle est proportionnellement plus alongée et ses stries sont beaucoup moins saillantes et moins nombreuses.

Cette coquille, assez rare, est longue de vingt millimètres et large de sept.

Mon cabinet.

28. Pleurotome a fines stries. *Pleurotoma tenuistriata.* Nob.

Pl. LXIII, fig. 17, 18, 19.

P. testâ elongato-angustâ, fusiformi, utrinque attenuatâ, transversìm tenuè striatâ, spirâ acuminatâ; ultimo anfractu breviore, anfractibus latis, marginatis, in medio tenuè plicatis; aperturâ angustâ, ovatâ, canali lato prœlongo terminatâ; labro tenuissimo, fragili, arcuato; fissurâ laterali, angustâ, triangulari.

Localité : Rétheuil, C. G.

Petite coquille alongée, fusiforme, étroite, pointue à ses extrémités, médiocrement renflée dans son milieu. La spire est plus courte que le dernier tour. On y compte neuf tours assez larges, réunis par une suture, au-dessous de laquelle se voit un petit bourrelet. Le milieu des tours est occupé par une série de petits plis très-réguliers et fort courts, légèrement courbés

dans leur longueur; ces plis disparaissent peu à peu sur le dernier tour, et on n'en aperçoit plus vers l'ouverture : celle-ci est très-étroite, à peine élargie dans le milieu. La columelle est cylindracée, presque droite et dépourvue de bord gauche. Le bord droit est mince et tranchant, fortement arqué et se terminant un peu au-dessous de la suture par une petite échancrure assez profonde et triangulaire. Toute la surface extérieure est couverte de stries transverses, fines et saillantes. Deux ou trois de ces stries, un peu plus grosses que les autres, traversent la partie moyenne des tours et sont rendues onduleuses par les plis sur lesquels elles passent.

Cette coquille, assez rare, est longue de treize millimètres et large de quatre et demi.

Mon cabinet.

29. Pleurotome a petits plis. *Pleurotoma plicatilis.* Nob.

Pl. LXIII, fig. 20, 21, 22.

P. testâ elongatâ, angustâ, fusiformi, spirâ acuminatâ ultimo anfractu longiore; anfractibus tenuissimè transversìm striatis, convexiusculis, in medio plicatis, plicis tenuibus, obliquis, suturis marginatis, regulariter plicatis; aperturâ ovato-angustâ; labro tenuissimo, arcuato, fissurâ latâ, sinuosâ terminato.

Localités : Parnes, Mouchy, C. G.

Ce Pleurotome est alongé, fusiforme : il a de l'analogie avec le *Pleurotoma bicatena;* ils sont distincts cependant par des caractères constans, que l'on remarque principalement dans la forme du bord droit. La spire, alongée, pointue, se compose de dix tours, légèrement convexes, très-finement striés en travers, légèrement déprimés en dessus et pourvus à leur partie moyenne d'une série de petits plis obliques, très-serrés et fort réguliers. La suture est bordée par un petit bourrelet peu saillant, sur lequel un grand nombre de petits plis perpendiculaires sont régulièrement placés. Ces plis sont brusquement interrompus par une petite zone lisse, qui les sépare des plis médians. Le dernier tour est court, peu ventru; il se termine par un canal court, étroit, profond, presque droit. L'ouverture est ovale-oblongue, fort étroite. La columelle arrondie est dépourvue de bord gauche. Le bord droit est très-mince, fragile, médiocrement courbé dans sa lon-

gueur et terminé supérieurement par une échancrure peu profonde, large et sinueuse.

Cette jolie espèce est longue de vingt millimètres et large de sept.

Mon cabinet.

30. Pleurotome fourchu. *Pleurotoma furcata.* Lamk.

Pl. LXV, fig. 21, 22, 23; pl. LXIII, fig. 23, 24, 25, 26.

P. testâ elongatâ, angustâ, fusiformi, utrinquè attenuatâ, transversìm tenuè striatâ, longitudinaliter plicatâ, plicis infernè furcatis, supernè proeminentibus; ultimo anfractu spirâ breviore, conoideo, supernè subangulato; aperturâ angustâ, elongatâ; labro latè et profundè emarginato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 169, n. 17.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 100, n. 22.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.

Lamarck a donné comme variété de cette espèce une coquille qui nous paraît parfaitement distincte. Nous l'avons vue dans la collection de M. Defrance. Nous en donnerons plus tard la description.

Le Pleurotome fourchu n'est pas le seul dans le genre qui offre des plis bifides à son extrémité antérieure : il ne faut donc pas ranger sous une même dénomination toutes les espèces qui pourraient offrir ce caractère; mais il faut, pour reconnaître celui-ci, s'attacher à l'ensemble constant des accidens qu'il présente. Il est alongé, fusiforme, assez étroit. Sa spire, très-pointue, est plus longue que le dernier tour. On y compte onze à douze tours étroits, légèrement convexes, nettement séparés par une suture simple et assez profonde. On y voit un grand nombre de stries transverses très-fines, plus grosses en général sur le dernier tour que sur les précédens. Ces stries traversent des plis plus ou moins nombreux, qui descendent dans toute la longueur des tours. Ces plis sont étroits et saillans à leur partie supérieure; ils sont arrondis et bifurqués à la partie inférieure des tours. Cette bifurcation prend naissance à un petit tubercule. Le dernier tour est conoïde. Les plis bifurqués descendent jusque près de l'origine du canal terminal : celui-ci est très-court, droit et à peine indiqué par une légère inflexion. L'ouverture est ovale-oblongue, très-étroite, se confondant insensiblement avec le canal de la base. Le bord gauche est marqué seulement à la base; le bord droit est assez épais,

peu courbé, et il aboutit à sa partie supérieure à une large échancrure beaucoup plus considérable que dans la plupart des espèces.

Cette coquille se rencontre assez communément dans les localités que nous avons citées; mais il est rare de la trouver entière : elle est longue de dix-sept millimètres et large de six.

Mon cabinet.

31. Pleurotome intermédiaire. *Pleurotoma propinqua.* Nob.

Pl. LXIII, fig. 14, 15, 16.

P. testâ elongatâ, fusiformi, utrinquè attenuatâ ; spirâ acuminatâ, ultimo anfractu elongiore; anfractibus subplanis, suturâ profundâ valdè separatis, transversìm tenuè striatis; striis obsoletis, longitudinaliter plicatis, plicis tenuibus, regularibus, profundè bi-arcuatis; ultimo anfractu striato; aperturâ ovato-angustâ; labro tenuissimo, valdè arcuato; fissurâ laterali, profundâ, angustâ.

Localités : Mary, Tancrou, G. M. S.

Nous avons donné à ce Pleurotome le nom d'intermédiaire, parce qu'il a des rapports d'un côté avec l'*undata* et de l'autre avec le *venticosa :* il se distingue de ces deux espèces, et l'on pourra s'en assurer en comparant les figures et les descriptions. Il est alongé, fusiforme, étroit. Sa spire pointue est plus longue que le dernier tour; elle se compose de neuf à dix tours assez larges, à peine convexes et nettement séparés par une suture simple et assez profonde. On y remarque un petit nombre de stries transverses, presque effacées, et un grand nombre de petits plis longitudinaux, auxquels on observe une forme particulière; ils commencent à la suture, se courbent légèrement de droite à gauche; ils s'effacent un peu et se relèvent ensuite pour former une courbure plus grande dans un sens inverse à la première : ils ressemblent à un *S* italique, fort alongé; ils se terminent à la partie inférieure des tours, sans atteindre la suture suivante. Le canal qui termine le dernier tour est peu alongé, légèrement tordu sur lui-même. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite; son bord droit est très-mince, fortement arqué en avant; ce qui donne plus de profondeur à son échancrure, qui est étroite et dont les bords sont parallèles.

Cette coquille, assez rare, est longue de vingt-un millimètres et large de six.

Mon cabinet.

32. Pleurotome noduleux. *Pleurotoma nodulosa.* Lamk.

Pl. LXV, fig. 11, 12, 13, 14.

P. testâ elongatâ, fusiformi, transversìm striatâ, striis tenuissimis, regularibus; anfractibus in medio nodulosis; nodulis obtusis, crassis; ultimo anfractu brevissimo, angulato, supernè canali brevi et angusto terminato; labro tenui, valdè arcuato; fissurâ angustâ, profundâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 170, n. 18.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 101, n. 25.

Localités : Grignon, Parnes, Courtagnon, C. G.

On distingue facilement cette espèce de toutes ses congénères; elle est alongée, fusiforme; sa spire, très-pointue, est beaucoup plus longue que le dernier tour; elle est subpyramidale, et les tours, au nombre de onze ou douze, sont chargés de stries transverses très-fines, régulières, quelquefois un peu onduleuses et traversées, principalement sur le dernier tour, par des stries d'accroissement assez saillantes. A la partie moyenne des tours s'élèvent sur chacun d'eux huit ou neuf gros tubercules obtus, régulièrement espacés. Sur l'avant-dernier tour ils ont une tendance à diminuer; ils s'effacent ensuite peu à peu et disparaissent complétement vers l'ouverture. Le dernier tour est très-court. Le canal qui le termine est étroit et profond, et légèrement relevé en dessus. L'ouverture est étroite, petite, ovale-oblongue. La columelle est courte, cylindracée, dépourvue d'un bord gauche et légèrement infléchie à l'origine du canal. Le bord droit est mince et tranchant; il est arqué et saillant en avant. Son échancrure est très-étroite, peu profonde, et son bord supérieur se termine en avant par un petit angle aigu.

Cette coquille, assez commune, est longue de vingt-cinq millimètres et large de neuf.

Mon cabinet.

33. Pleurotome a côtes nombreuses. *Pleurotoma multicostata.* Nob.

Pl. LXIV, fig. 8, 9, 10, 11, 12, 13.

P. testâ elongatâ, fusiformi, transversìm striatâ; striis tenuibus undatis,

profundis, numerosis; anfractibus convexis, longitudinaliter tenuè plicatis, plicis supernè arcuatis; ultimo anfractu spirâ breviore, canali contorto terminato; aperturâ ovatâ; labro tenuissimo, fragili, arcuato; fissurâ angustâ, trigonâ, flexuosâ.

Localité : Chaumont, C. G.

Cette espèce est l'une des plus élégantes de la section des Pleurotomes fusiformes : elle est alongée; sa spire, très-pointue, se compose de treize tours médiocrement convexes et légèrement déprimés au-dessus de la suture. Leur surface présente un très-grand nombre de stries transverses, fines, serrées, profondes et souvent onduleuses; elles sont traversées par des petits plis longitudinaux assez aigus, qui descendent d'une suture à l'autre; ils sont à peine courbés dans la plus grande partie de leur longueur; mais, arrivés à la partie supérieure des tours, vers une légère dépression qui s'y trouve, ils forment une courbure assez profonde et parviennent ensuite à la suture. Le dernier tour est plus court que la spire; il est ventru, et on remarque assez souvent que les plis longitudinaux se terminent vers la base en s'y bifurquant. Le canal de la base est assez alongé, large et profond. La columelle est subcylindracée, épaisse et ouverte à la base par une petite fente ombilicale. L'ouverture est ovale-oblongue, assez étroite. Son bord, droit, mince et tranchant, est d'une extrême fragilité; il est courbé dans sa longueur, mais médiocrement saillant; il se termine à sa partie supérieure par une petite échancrure triangulaire, peu profonde et très-rapprochée de la suture.

Cette espèce, assez rare, est longue de quarante-quatre millimètres et large de treize.

Mon cabinet.

34. Pleurotome de Lajonkaire. *Pleurotoma Lajonkairii.* Nob.

Pl. LXV, fig. 18, 19, 20.

P. testâ elongatâ, fusiformi, transversìm tenuissimè striatâ, striis undulatis; anfractibus convexiusculis, superne leviter depressis, longitudinaliter costatis, costis tenuibus, numerosis, arcuatis; spirâ acuminatâ ultimo anfractu longiore; aperturâ ovatâ, canali longo, angusto terminatâ; labro tenuissimo, fissurâ laterali trigonâ instructo.

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe, Soissons, C. G. I.

Nous consacrons à cette espèce le nom de notre ami M. Lajonkaire, connu dans les sciences naturelles, et surtout dans la géologie, par des travaux qui font regretter vivement qu'un homme aussi distingué n'ait pas continué à enrichir les sciences de ses observations.

Ce pleurotome est alongé, fusiforme, élégant; sa spire, très-pointue, est composée de douze à treize tours très-aigus, sur lesquels sont placées avec une parfaite régularité un grand nombre de fines stries transverses, légèrement onduleuses, et que l'on n'aperçoit bien qu'à l'aide d'un verre grossissant. Les tours sont légèrement convexes. On remarque à leur partie supérieure, un peu au-dessous de la suture, une très-légère dépression; ils sont pourvus de petites côtes longitudinales, légèrement courbées dans leur longueur; elles sont peu épaisses et au nombre de quatorze à quinze. Sur le dernier tour elles s'arrêtent assez brusquement sur le ventre de la coquille. Ce dernier tour est plus court que la spire; il est cependant prolongé à sa base par un canal grêle, étroit et légèrement contourné sur lui-même. L'ouverture est petite, ovale-oblongue. La columelle est régulièrement arquée dans sa longueur et revêtue d'un bord gauche, extrêmement mince. Le bord droit est mince et tranchant, peu saillant en avant, et l'échancrure dont il est pourvu à sa partie supérieure est triangulaire, large et peu profonde.

Cette coquille, assez commune dans les sables inférieurs du calcaire grossier, est longue de trente-cinq millimètres et large de neuf.

Mon cabinet.

35. Pleurotome lyre. *Pleurotoma lyra.* Nob.

Pl. LXIV, fig. 1, 2, 6, 14, 15, 16.

P. testâ fusiformi, subventricosâ, utrinquè attenuatâ, longitudinaliter plicatâ; plicis regularibus, elegantibus; anfractibus laiis, supernè angulatis ad suturam canaliculatis; ultimo anfractu spirâ breviore, basi transversìm leviter striato; aperturâ elongato-angustâ; labro tenui valdè arcuato, fissurâ latâ, trigonâ, supernè terminato.

Localités : Senlis, G. M. I.; Tancrou, G. M. S.

Cette coquille est remarquable par plusieurs des caractères qui lui sont propres; elle se rapproche un peu des espèces de la première section; mais elle tient plus à ceux de la seconde; elle est fusiforme, ventrue, composée de deux cônes réunis base à base; l'un d'eux, un peu plus alongé,

est représenté par la spire; l'autre forme le dernier tour. Les tours sont au nombre de huit ou neuf; ils sont assez larges, médiocrement convexes et partagés en deux parties inégales: l'une, parfaitement lisse, forme une rampe en gouttière, qui remonte en spirale jusqu'au sommet; l'autre est occupée par un assez grand nombre de petites côtes longitudinales, peu épaisses, obliques de gauche à droite. Sur le dernier tour elles descendent jusque près de la base, où elles sont remplacées par quelques stries transverses, mais obsolètes. L'ouverture est étroite, oblongue; ses bords sont presque parallèles. La columelle est droite, cylindracée et terminée par un canal très-court, presque droit. Le bord est très-mince, tranchant, assez fortement arqué en avant et pourvu à sa partie supérieure d'une échancrure triangulaire, peu profonde, placée presque immédiatement au-dessous de la suture.

Cette coquille, fort rare à ce qu'il paraît, a vingt-un millimètres de long et huit de large.

Mon cabinet.

36. Pleurotome ventru. *Pleurotoma ventricosa.* Lamk.

Pl. LXV, fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

P. testâ elongatâ, fusiformi, subventricosâ; spirâ apice acuminatâ, subito attenuatâ; anfractibus convexis, transversìm inequaliter striatis in medio costellis minimis, crassis, subcrenulatis; ultimo anfractu spirâ breviore, ventricoso, basi tranversìm sulcato; aperturâ ovato-angustâ, columellâ subrectâ; labro tenuissimo, arcuato, fissurâ breviculâ angustâ instructo.

Var. *a.* Nob. *Testâ angustiore, longiore; striis numerosioribus.*

Localités : Grignon, C. G.; Lachapelle, près Senlis, G. M. I.

On distingue facilement cette espèce à son premier aspect, sa spire, quoique pointue, se terminant assez brusquement à la manière de celle des maillots. La coquille est alongée, fusiforme, ventrue dans le milieu; sa spire, un peu plus longue que le derier tour, se compose de neuf à dix tours assez larges, médiocrement convexes, sur lesquels on remarque un petit nombre de stries transverses, irrégulièrement disposées. Les tours sont ornés vers le milieu, et un peu vers la base, d'une série unique de petits plis longitudinaux, légèrement courbés, très-courts, assez épais et d'une grande régularité dans la plupart des individus; ils s'atténuent sur

l'avant-dernier tour et disparaissent complétement sur le dernier. Il arrive quelquefois que, se confondant, ils forment sur les derniers tours un petit cordon saillant, légèrement crénelé. Le canal de la base est assez large, profond et presque droit. L'ouverture est alongée, étroite, et se confond avec le canal de la base. La columelle est droite, pourvue d'un bord gauche très-mince et appliqué dans toute son étendue. Le bord droit est mince et tranchant, très-fragile, assez fortement courbé et pourvu à sa partie supérieure d'une échancrure étroite, peu profonde, et dont les bords ont une tendance à devenir parallèles. La variété se reconnaît en ce qu'elle est proportionnellement plus étroite et que les stries transverses sont plus nombreuses.

Cette coquille, assez commune, est très-variable dans ses proportions, étant, selon les individus, plus ou moins alongée et plus ou moins ventrue. Sa longueur est de vingt-un millimètres et sa largeur de six à huit millimètres.

Mon cabinet.

37. Pleurotome treillissé. *Pleurotoma decussata.* Lamk.

Pl. LXIV, fig. 3, 4, 5, 7.

P. testâ minimâ, elongato-angustâ, fusiformi, transversìm tenuè striatâ; anfractibus in medio unicâ serie tuberculorum instructis; ultimo anfractu spirâ breviore; aperturâ ovato-angustâ; labro tenuissimo, lateraliter latè et profundè fisso.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 267, n. 25.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 102, n. 30.

Localités : Grignon, Mouchy.

Petite coquille alongée, fusiforme, étroite, ayant la spire longue et pointue, composée de dix à onze tours légèrement convexes, déprimés à leur partie supérieure et pourvus dans leur milieu d'une seule série de petits tubercules arrondis, sur lesquels passent les stries transverses, qui deviennent ainsi onduleuses. Le dernier tour est beaucoup plus court que la spire; il est conoïde et à peine prolongé par le canal terminal. L'ouverture est étroite, oblongue, à bords presque parallèles. La columelle, à peine arquée à sa partie supérieure, se termine inférieurement par un petit filet

cylindracé, semblable à celui que nous avons remarqué dans les espèces de la première section. Le bord droit est mince et tranchant; il se termine supérieurement en une large échancrure assez profonde, qui occupe tout l'espace entre la suture et l'angle formé par les tubercules. Nous aurions pu signaler quelques variétés; elles sont peu importantes : l'une pourrait être faite avec les individus dont les stries sont plus fines; une autre avec ceux dont les tubercules sont plus déprimés et plus alongés.

Les grands individus ont onze millimètres de long, et quatre de large.

Mon cabinet.

38. Pleurotome tourelle. *Pleurotoma turella.* Lamk.

Pl. LXIV, fig. 17, 18, 19, 20.

P. testâ elongato-fusiformi, eleganter transversìm striatâ, striis tenuissimis longitudinalibus decussatâ; spirâ acuminatâ, ultimo anfractu longiore; anfractibus convexis, in medio unicarinatis; aperturâ minimâ, angustâ; labro tenuissimo, fissurâ laterali, sinuosâ, terminato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore, angustiore; anfractibus bicarinatis.*

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 267, n. 23.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 102, n. 28.

Localités : Grignon, Parnes, C. G.

Petite espèce fort élégante, alongée, fusiforme, à spire pointue et plus longue que le dernier tour; les tours sont au nombre de six à sept; ils sont médiocrement convexes et chargés d'un grand nombre de stries transverses régulières, formant, avec d'autres stries longitudinales beaucoup plus fines, un réseau très-fin et très-élégant. Les tours, dans le plus grand nombre des individus, sont pourvus d'une carène simple et assez saillante, ayant le bord tranchant. Le dernier tour est plus court que la spire : il est régulièrement conique et à peine prolongé par un canal terminal extrêmement court. L'ouverture est petite, très-étroite, à bords presque parallèles, et se confondant avec le canal de la base. La columelle est assez épaisse, surtout à son extrémité, où elle devient saillante et cylindrique. La variété se distingue en ce que les tours, au lieu d'une seule carène médiane, en ont deux plus petites, l'une supérieure et l'autre vers la partie inférieure des tours. Nous aurions pu ajouter une seconde variété, moins importante que

celle-ci, pour des individus dont les stries transverses à la base des tours sont plus grosses que les autres.

Cette jolie coquille, fort élégante et d'un aspect particulier qui rappelle en petit le *Pleurotoma virgo*, est longue de onze millimètres et large de quatre.

Mon cabinet.

39. Pleurotome polygone. *Pleurotoma polygona.* Nob.

Pl. LXV, fig. 24, 25, 26.

P. testâ elongatâ, fusiformi, utrinque attenuatâ, transversìm tenuè striatâ, longitudinaliter costellatâ; striis inæqualibus costis distantibus, subangulatis; ultimo anfractu spirâ æquali; anfractibus convexiusculis, in medio subangulatis; aperturâ ovato-angustâ; labro tenui, valdè arcuato, fissurâ latâ, trigonâ, terminato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore; striis transversis, tenuioribus, æqualibus.*

Localités : Beyne, Grignon, Courtagnon, Rétheuil, C. G.

Coquille alongée, fusiforme, facilement reconnaissable par ses côtes longitudinales peu épaisses et au nombre de six ou sept sur chaque tour, lesquelles, en se correspondant du sommet à la base de la coquille, la rendent régulièrement polygone; la spire est pointue, assez longue, quelquefois un peu plus courte que le dernier tour; les tours sont au nombre de neuf ou dix : ils sont convexes, subanguleux dans le milieu et couverts de stries transverses très-fines; ces stries sont de deux sortes, les unes, plus fines, interposées entre les plus grosses; le dernier tour se prolonge à la base en un canal étroit et légèrement contourné. L'ouverture est petite, ovalaire; la columelle, cylindracée, est revêtue d'un bord gauche, très-étroit et très-mince; le bord droit est très-fragile : il est assez fortement arqué en avant, et il se termine supérieurement par une échancrure large, triangulaire et peu profonde. La variété vient de Rétheuil; elle est plus étroite; les côtes longitudinales sont plus nombreuses, et les stries transverses sont égales.

Cette coquille, assez rare, est longue de vingt-quatre millimètres et large de neuf.

Mon cabinet.

40. Pleurotome granifère. *Pleurotoma granifera.* Nob.

Pl. LXV, fig. 27, 28, 29.

P. testâ elongatâ, fusiformi, transversìm obsoletè striatâ; spirâ prælongâ, acuminatâ ultimo anfractu longiore; anfractibus convexis, in medio granulosis, supernè subdepressis; aperturâ ovato-angustâ, labro tenui, lateraliter fissurâ angustâ et profundâ instructo.

Localité : Beyne, C. G.

Cette coquille se distingue facilement de ses congénères; elle est alongée, subulée, étroite; la spire, plus longue que le dernier tour, se compose de treize tours à peine convexes, couverts de stries fines et peu apparentes, et pourvus dans le milieu d'une série régulière de granulations; elles sont au nombre de dix ou onze sur chaque tour; sur les premiers elles sont un peu alongées longitudinalement; le dernier tour se prolonge à la base en un canal court et étroit, légèrement infléchi de côté; les stries qui sont à son extérieur sont plus fines que celles qui se voient sur le reste de la coquille. L'ouverture est petite, ovale-oblongue; la columelle arrondie est peu épaisse, et elle est revêtue dans toute sa longueur d'un bord gauche mince et très-étroit; le bord droit est tranchant et fragile, assez fortement arqué en avant; il offre une fissure étroite, profonde, ayant les bords parallèles.

Cette coquille, dont nous ne connaissons qu'un petit nombre d'individus, est longue de seize millimètres et large de six.

Mon cabinet.

41. Pleurotome crénelé. *Pleurotoma crenulata.* Lamk.

Pl. LXV, fig. 8, 9, 10.

P. testâ fusiformi, angustâ, utrinquè attenuatâ, in medio subventricosâ, transversìm tenuè striatâ, anfractibus subplanis, in medio costellis verticalibus rotatìm crenulatis; ultimo anfractu spirâ æquali; aperturâ angustâ, ovatâ; labro tenuissimo, lateraliter et profundè emarginato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 168, n. 11.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 99, n. 16.

Localités : Grignon, Mouchy, Rétheuil, C. G.

Coquille élégante et qui a beaucoup de rapports avec le *Pleurotoma ventricosa;* elle se distingue facilement par la nature de ses stries, ainsi que par la proportion constante entre le dernier tour et la spire. Cette

coquille est alongée, fusiforme, rétrécie à ses extrémités, renflée dans le milieu de sa longueur; sa spire se compose de onze à douze tours étroits, aplatis, pourvus à leur partie supérieure de trois ou quatre stries plus grosses que les autres et présentant, à leur partie moyenne et inférieure une seule série de très-petits plis arqués dans leur longueur, courts et réguliers et plus ou moins nombreux, selon les individus. Le dernier tour est aussi grand que la spire; il se termine à la base par un canal long et étroit, assez profond, et dont l'origine est indiquée dans l'ouverture par une légère inflexion de la columelle. L'ouverture est alongée, étroite, ovalaire; son bord droit, mince et tranchant, vient aboutir, à sa partie supérieure, à une échancrure large et assez profonde, dont les bords sont presque parallèles; la columelle est à peine courbée dans sa longueur; elle est subcylindracée et accompagnée d'un bord gauche mince, étroit, appliqué dans toute sa longueur.

Les grands individus de cette espèce ont vingt-un millimètres de long et sept de large.

Mon cabinet.

42. Pleurotome cancellé. *Pleurotoma cancellata.* Nob.

Pl. LXVI, fig. 8, 9, 10.

P. testâ fusiformi, elongato-angustâ, striis transversis et longitudinalibus decussatâ; anfractibus convexiusculis; ultimo anfractu spirâ breviore; aperturâ angustâ; columellâ rectâ, cylindraceâ; labro, tenuissimo, lateraliter vix emarginato.

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe, C. G.

Petite coquille alongée, fusiforme, très-étroite, atténuée à ses extrémités. On compte neuf tours à la spire; ils sont à peine convexes et ils présentent à leur partie supérieure une dépression à peine sensible. Le dernier tour est presque aussi grand que la spire; il se prolonge peu à peu en un canal étroit, qui se distingue à peine de l'ouverture; celle-ci est très-étroite, alongée; ses bords sont presque parallèles; la columelle, cylindracée, est épaissie vers son extrémité antérieure par un petit bourrelet un peu saillant. Le bord droit est mince et tranchant; sa courbure est peu considérable et son échancrure, placée immédiatement au-dessous de la suture, est formée par une inflexion large et peu profonde du bord. Toute la surface extérieure de cette coquille est couverte par un réseau très-fin et assez

régulier, produit par l'entrecroisement de stries presque égales, longitudinales et transverses.

Cette espèce, assez rare, est longue de douze millimètres et large de quatre.

Mon cabinet.

43. Pleurotome a côtes pliées. *Pleurotoma inflexa.* Lamk.

Pl. LXVI, fig. 11, 12, 13; pl. LXVII, fig. 12, 13, 14.

P. testâ fusiformi, subturritâ, longitudinaliter plicatâ, transversìm obsoletè striatâ; anfractibus subplanis, margine crenulato distinctis; costellis in medio inflexis; ultimo anfractu brevi, basi tenuissimè striato; aperturâ angustâ; labro tenuissimo, lateraliter fissurâ mediocre instructo.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 267, n. 22.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 101, n. 27.

Localités: Grignon, Mouchy, C. G.

Cette petite coquille est alongée, subturriculée, étroite; sa spire est presque deux fois aussi longue que le dernier tour; elle est très-pointue et formée de huit à neuf tours aplatis, très-nettement séparés d'abord par une suture assez profonde, et ensuite par un bourrelet large et épais, régulièrement crénelé, qui la suit dans toute son étendue. Sur les tours se montre un petit nombre de stries obsolètes et quatorze ou quinze petits plis longitudinaux un peu obliques, assez saillans et toujours courbés dans leur milieu; le dernier tour est très-court, conoïde, terminé par un petit canal très-étroit; les plis longitudinaux se bifurquent, en venant se terminer vers la base, et leur extrémité se prolonge assez pour venir s'entrecroiser avec les stries fines, mais saillantes, qui sont à la base de la coquille. L'ouverture est très-petite, fort étroite, se distinguant à peine du canal qui la termine; ses bords sont presque parallèles; la columelle est redressée et accompagnée d'un bord gauche assez épais, mais étroit; le bord droit est mince et tranchant, faiblement courbé dans sa longueur; il vient se terminer supérieurement à une échancrure latérale peu large et peu profonde.

Cette espèce est assez commune, et les plus grands individus ont onze millimètres de long et quatre de large.

Mon cabinet.

44. Pleurotome sillonné. *Pleurotoma sulcata.* Lamk.

Pl LXVII, fig. 18, 19, 20, 21.

P. testâ elongato-subturritâ, fusiformi, longitudinaliter costellatâ, transversìm tenuissimè striatâ; costellis crebris, curvulis, supernè pliciformibus; ultimo anfractu spirâ breviore; aperturâ ovatâ, labro tenuissimè producto, lateraliter profundè emarginato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 169, n. 15.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 100, n. 20.

Localités : Grignon, la ferme de l'Orme, C. G.

Petite coquille fort remarquable et très-élégante; elle est alongée, fusiforme, subturriculée; sa spire est composée de huit tours convexes, sur lesquels sont placées, d'une manière très-régulière, un grand nombre de petites côtes longitudinales, faiblement courbées dans leur longueur et devenant plus minces et plus saillantes à leur extrémité supérieure. Ces petites côtes sont traversées par un très-grand nombre de fines stries des plus régulières; le dernier tour est beaucoup plus court que la spire; il est ventru, subglobuleux, et les côtes longitudinales, en se prolongeant vers la base, forment sur cette partie un réseau régulier avec les stries transverses, qui sont là un peu plus grosses et un peu plus saillantes. L'ouverture est ovale-oblongue, proportionnellement plus large que dans les espèces précédentes. Le canal qui la termine est extrêmement court et assez large. La columelle est arquée dans sa longueur et revêtue d'un bord gauche très-étroit et peu épais; le bord droit est mince et tranchant; il forme une courbure très-saillante en avant, et il vient aboutir à une échancrure large et profonde, placée immédiatement au-dessous de la suture.

Cette petite coquille, fort élégante, se rencontre fort rarement. Sa longueur est de dix millimètres, et sa largeur de quatre.

Mon cabinet.

45. Pleurotome granulé. *Pleurotoma granulata.* Lamk.

Pl. LXVII, fig. 1, 2, 3.

P. testâ fusiformi, subturritâ; anfractibus convexiusculis, transversìm

quadrifariàm granulosis, in medio unicâ serie productiore; ultimo anfractu brevissimo, undiquè granuloso; aperturâ ovato-elongatâ, canali angusto terminatâ; labro tenuissimo, lateraliter fissurâ brevi, angustâ, terminato.

Lamk., Ann. du Mus., pag. 266, n. 21, tom. 7, pl. 13, fig. 4, *a*, *b*.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 101, n. 26.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.

Petite coquille fort élégante et l'une des plus faciles à reconnaître entre toutes celles du bassin de Paris; elle est alongée, fusiforme, subturriculée; sa spire, très-pointue, est composée de dix tours nettement séparés par une suture assez profonde; ces tours sont légèrement convexes, et l'on y voit quatre rangées transverses de granulations régulières; de ces rangées la seconde, formée de granulations plus grosses, est ordinairement plus saillante, ce qui forme une sorte de carène obtuse un peu au-dessous du milieu de chaque tour. Il existe des individus dans lesquels cette carène, quoique saillante, n'a pas ces granulations plus grosses; il en existe aussi dans lesquels la carène a disparu, et alors les granulations sont partout égales. Enfin, nous connaissons une variété dans laquelle les rangées de granulations plus étroites ont permis à deux et quelquefois à trois rangs de granulations beaucoup plus fines de s'intercaler entre les premières. Le dernier tour est très-court, et le canal qui le termine est étroit et pointu. L'ouverture est ovale-oblongue, fort étroite; sa columelle est contournée en *S* italique très-alongé; le bord droit est mince et tranchant, saillant en avant, courbé en arc de cercle; il vient se terminer supérieurement en une échancrure large et peu profonde.

Cette coquille se rencontre assez communément. Les grands individus ont onze millimètres de long et quatre de large.

Mon cabinet.

46. Pleurotome striarelle. *Pleurotoma striarella.* Lamk.

Pl. LXVII, fig. 28, 29, 30.

P. testâ minimâ, elongatâ, fusiformi, transversìm inæqualiter striatâ; anfractibus convexis, supernè subspiratis, tenuissimè longitudinaliter plicatis; ultimo anfractu spirâ longiore; aperturâ ovato-oblongâ; labro tenuissimo, lateraliter sinuoso.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 267, n. 24.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 102, n. 29.

Localités : Grignon, Parnes, C. G.

Cette coquille est la plus petite du genre; elle est mince, transparente, fusiforme, ayant le dernier tour plus long que la spire; celle-ci se compose de six tours convexes, partagés en deux parties inégales, l'une, supérieure, plus étroite et légèrement aplatie, forme une rampe oblique, qui remonte jusqu'au sommet. On y remarque un très-grand nombre de petites stries longitudinales, légèrement arquées et très-régulières, elles se terminent brusquement à l'angle qui limite extérieurement la rampe des tours. Le reste de la coquille est couvert de stries transverses, inégales, fines et régulières; la base du dernier tour est peu prolongée, le canal terminal étant court et assez large; l'ouverture est petite, ovale-oblongue; la columelle est cylindracée, arquée dans sa longueur et assez fortement infléchie à l'origine du canal; le bord droit est mince et tranchant, fortement arqué en avant et se terminant à sa partie supérieure en une large sinuosité assez profonde, placée immédiatement au-dessous de la suture, occupant ainsi toute la largeur de la partie supérieure du dernier tour.

Cette coquille, très-rare, est longue de quatre à cinq millimètres; sa largeur est à peine de deux millimètres.

Mon cabinet.

47. Pleurotome anguleux. *Pleurotoma angulosa.* Nob.

Pl. LXVII, fig. 4, 5, 6, 7.

P. testâ elongato-fusiformi, subturritâ, transversim tenuissimè striatâ; anfractibus in medio angulosis, in angulo granulosis, supernè plicato-marginatis; ultimo anfractu spirâ breviore; aperturâ ovato-angustâ, brevi; labro tenuissimo, supernè fissurâ latâ profundâque terminato.

Localités : Grignon, Mouchy, C. G.

Petite coquille fort élégante, ayant beaucoup d'analogie avec le Pleurotome granuleux, elle en a à peu près la forme, mais elle reste ordinairement plus petite; sa spire, assez pointue, est formée de sept à huit tours, légèrement convexes, et vers le milieu desquels on remarque un angle peu saillant, couronné par une seule rangée de petits tubercules. Ces tubercules sont très-réguliers; et ils sont séparés du bord supérieur des tours par une dépression un peu sinueuse, dans le fond de laquelle on remarque une et

quelquefois deux stries transverses très-fines; au-dessus de cette dépression s'élève un petit bourrelet marginal, sur lequel des petits plis longitudinaux obliques sont disposés fort régulièrement. Dans quelques individus ces plis s'élèvent en petits tubercules, qui deviennent quelquefois aussi grands que ceux de la carène. Ces individus pourraient constituer une première variété; dans une seconde on pourrait placer ceux dont les plis et les tubercules se réunissent par la base au moyen d'un prolongement arqué, et dans ce cas il semble que les tours soient ornés de petites côtes longitudinales fortement courbées dans leur longueur. Le dernier tour est très-court, conique, à peine prolongé à son extrémité, et les stries transverses dont il est chargé, sont grosses et profondes. L'ouverture est très-petite, étroite, à bords presque parallèles; la columelle est droite et bordée à la base d'un petit filet saillant, assez épais; le bord droit est mince et tranchant, très-arqué et se terminant à sa partie supérieure en une échancrure assez large et peu profonde.

Cette coquille, assez rare, est longue de sept millimètres et large de deux et demi.

Mon cabinet.

48. Pleurotome perlé. *Pleurotoma margaritula.* Nob.

Pl. LXVII, fig. 8, 9, 10, 11.

P. testâ fusiformi, subturbinatâ, transversìm striatâ, supernè plicato-nodosâ; anfractibus planis, in medio depressis; ultimo anfractu brevi, conico; aperturâ angustâ, ovatâ; labro valdè arcuato, supernè profundè emarginato.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.

Cette coquille est proportionnellement plus courte et plus ventrue que celle qui précède; sa spire est formée de six à sept tours à peine convexes et partagée en deux parties presque égales par une dépression assez profonde. Le bord supérieur de cette dépression s'élève en un petit bourrelet onduleux qui borde la suture; le bord inférieur est plus saillant, et il est formé par une rangée de petits tubercules oblongs, plus ou moins saillans et plus ou moins nombreux, selon les individus; le dernier tour est conique, ventru, plus court que la spire; il est couvert à sa base de stries transverses assez fines et régulières, entre lesquelles on aperçoit quelques stries

longitudinales. Toute la partie supérieure de la spire est couverte de stries transverses beaucoup plus fines que celles de la base. L'ouverture est petite, ovale-oblongue, terminée inférieurement en un canal étroit et profond; la columelle est droite et accompagnée d'un bord gauche très-étroit, mais épaissi vers son extrémité; le bord droit est mince et tranchant, médiocrement arqué et se terminant à sa partie supérieure par une échancrure peu profonde et fort large.

Cette coquille, assez commune, est longue de huit millimètres et large de trois.

Mon cabinet.

49. Pleurotome fragile. *Pleurotoma fragilis.* Nob.

Pl. LXVII, fig. 25, 26, 27.

P. testâ elongato-fusiformi, tenuissimâ, fragili, apice subulatâ, longitudinaliter costellatâ, transversìm tenuissimè striatâ; anfractibus supernè depressis, spiratis, tenuissimè arcuatìm plicatis; ultimo anfractu spirâ breviore; aperturâ ovatâ; labro tenuissimo, dilatato, fissurâ latâ marginali terminato.

Localité : Grignon, C. G.

Petite coquille des plus élégantes, mince, transparente, fragile; elle est alongée, fusiforme; la spire subulée, plus longue que le dernier tour: ces tours, au nombre de six à sept, sont convexes et partagés en deux parties inégales : l'une, supérieure, étroite et aplatie, semble lisse, mais examinée à la loupe, elle offre un très-grand nombre de petits plis longitudinaux très-réguliers, arqués dans leur longueur, et qui sont la trace de l'échancrure du bord droit. Cette partie aplatie des tours forme jusqu'au sommet une petite rampe très-élégante. L'autre partie des tours offre des petites côtes longitudinales en petit nombre, sur lesquelles passent de fines stries transverses, lesquelles, en s'élevant sur chacune des côtes, y produisent de petites crénelures régulières. L'ouverture est proportionnellement plus large que dans les autres espèces, ce qui provient de ce que la columelle est fortement arquée. Le canal terminal est assez alongé, très-étroit et assez profond; le bord droit est mince, fragile, tranchant, fortement dilaté et se terminant à la partie supérieure par une échancrure assez large et profonde, placée immédiatement au-dessous de la suture.

Cette coquille, fort rare, est longue de cinq millimètres et large de deux. Mon cabinet.

50. Pleurotome douteux. *Pleurotoma dubia.* Def.

Pl. LXVII, fig. 12, 13, 14.

P. testâ elongatâ, fusiformi, apice acuminatâ, longitudinaliter costellatâ, transversìm tenuè striatâ; anfractibus numerosis, angustis, marginatis; ultimo anfractu spirâ breviore, canali longo, angusto, terminato; labro tenuissimo, fissurâ latâ et profundâ terminato.

Localité : Grignon, C. G.

Petite coquille assez voisine du *Pleurotoma furcata* de Lamarck, et que M. Defrance en avait très-bien distinguée dans sa collection, en lui donnant le nom que nous lui conservons. Cette coquille est alongée, fusiforme; la spire pointue, à laquelle on compte onze tours aplatis, étroits et nettement séparés par un petit bourrelet tantôt simple, tantôt finement plissé; ces tours, vers la partie supérieure desquels il existe une dépression à peine sensible, sont ornés d'un grand nombre de petites côtes longitudinales, obliques, légèrement renflées à leur partie supérieure; sur le dernier tour ces côtes se bifurquent et se prolongent ainsi dédoublées jusqu'à l'origine du canal de la base. Toute la surface de la coquille est couverte de fines stries transverses très-rapprochées, égales et régulières: le dernier tour est plus court que la spire; il est cependant prolongé à la base en un canal assez long et étroit. L'ouverture est petite, ovalaire, rétrécie à ses deux extrémités; la columelle, subcylindracée, offre une torsion assez notable à l'origine du canal; le bord droit, mince et tranchant, est très-saillant en avant; l'échancrure supérieure à laquelle il se termine est large, subtriangulaire et peu profonde.

Cette coquille, qui paraît assez rare, est longue de treize millimètres et large de cinq.

Cabinet de M. Defrance et le mien.

51. Pleurotome effacé. *Pleurotoma obliterata.* Nob.

Pl. LXVII, fig. 15, 16, 17.

P. testâ elongato-subulatâ, fusiformi-angustâ et longitudinaliter obliquè

costellatâ, transversìm substriatâ; anfractibus subconvexis, marginatis; margine crenulato; ultimo anfractu spirâ breviore, canaliculato; aperturâ angustissimâ; labro tenuissimo, valdè arcuato, fissurâ trigonâ terminato.

Localités : Grignon, Parnes, C. G.

Petite coquille très-alongée, fusiforme, proportionnellement plus étroite que la plupart de ses congénères : tous ses caractères sont peu prononcés; ils restent obscurs, et cependant leur constance prouve qu'ils appartiennent à une espèce bien déterminée. La spire est alongée, pointue, composée de huit à neuf tours, dont les trois ou quatre premiers sont lisses et comme vitreux; les suivans sont médiocrement convexes, et ils ont la suture bordée par un petit bourrelet fort étroit, très-finement plissé; ces tours sont de plus ornés de petites côtes longitudinales très-obliques, régulières et comme effacées à la base; elles sont quelquefois traversées par quelques stries très-obsolètes. Le dernier tour est plus court que la spire; le canal qui le termine est court et étroit; l'ouverture est très-petite, ovalaire, très-étroite; la columelle est presque droite et tordue à l'origine du canal; le bord droit est très-mince et très-fragile; il est dilaté en avant, et il se termine à sa partie supérieure en une petite échancrure très-étroite, subtriangulaire et peu profonde.

La longueur de cette espèce est de huit millimètres, et sa largeur de deux et demi.

Mon cabinet.

52. Pleurotome nain. *Pleurotoma nana.* Nob.

Pl. LXVIII, fig. 19, 20, 21, 22.

P. testâ fusiformi, longitudinaliter costellatâ, transversìm quinque striatâ; anfractibus convexis, submarginatis, medio subangulatis; ultimo anfractu spirâ breviore, basi tenuè striato, canali brevissimo terminato; aperturâ ovato-angustâ, labro tenuissimo supernè latè emarginato.

Localité : Parnes, C. G.

Ce Pleurotome est l'une des plus petites espèces du genre : il est alongé, fusiforme, un peu ventru, ayant la spire plus longue que le dernier tour. On compte sept à huit tours à cette spire; ils sont étroits, convexes et chargés d'un très-grand nombre de petites côtes longitudinales, légèrement arquées dans leur longueur : ces côtes sont traversées sur chaque tour par

cinq stries saillantes, également distantes, dont l'une, placée sur le milieu des tours, étant un peu plus grosse, les fait paraître subanguleux; la suture est onduleuse et bordée par un petit bourrelet à peine saillant; le dernier tour est conoïde, très-court, à peine prolongé par le canal de la base; les stries que l'on voit à la partie postérieure du dernier tour sont plus fines et plus serrées que toutes les autres. L'ouverture est très-petite, ovale-oblongue; la columelle, cylindracée, est accompagnée d'un bord gauche très-étroit; le bord droit est mince et tranchant, fortement arqué en avant et terminé à sa partie supérieure par une échancrure large et peu profonde, placée immédiatement au-dessous de la suture.

Les plus grands individus ont à peine six millimètres de long et deux millimètres de large.

Mon cabinet.

53. Pleurotome atténué. *Pleurotoma attenuata.* Nob.

Pl. LXVIII, fig. 6, 7, 8.

P. testâ elongato-fusiformi, utrinquè attenuatâ; anfractibus convexis, costellatis, transversìm tenuè striatis; ultimo anfractu spirâ breviore; basi canaliculato; aperturâ ovato-angustâ; columellâ emarginatâ; labro tenui, supernè sinuoso.

Localité : Rétheuil, C. G.

Coquille d'un médiocre volume, que nous avons d'abord confondue avec des jeunes individus du *Pleurotoma Lajonkairii.* Après un examen plus attentif nous lui avons reconnu des caractères suffisans pour en former une espèce distincte de toutes les autres. Il est alongé, étroit, fusiforme, pointu à ses extrémités et composé de sept à huit tours, dont le dernier est un peu plus court que tous les autres. Ces tours sont convexes; on y remarque un petit nombre de côtes arrondies, obtuses, à peine courbées dans leur longueur, sur lesquelles passent un très-grand nombre de stries transverses très-fines; ces stries ont une apparence particulière : elles ressemblent à de petits rubans plats, posés régulièrement sur une surface lisse. A la base du dernier tour elles changent un peu d'apparence; elles sont rapprochées et convexes. Le canal terminal, médiocrement prolongé, est étroit et assez profond; son origine est indiquée par une légère torsion de la columelle. L'ouverture est alongée, très-étroite; la columelle, épaisse, est

revêtue d'un bord gauche très-étroit; le bord droit est mince et tranchant; il est médiocrement arqué en avant, et il se termine à sa partie supérieure par une échancrure large, peu profonde et subtriangulaire.

Cette coquille, qui paraît assez rare, est longue de dix millimètres et large de quatre.

Mon cabinet.

54. Pleurotome ALONGÉ. *Pleurotoma elongata.* Nob.

Pl. LXVIII, fig. 4, 5, 9.

P. testâ elongatâ, fusiformi, longitudinaliter costellatâ, costellis depressis, supernè arcuatis; striis transversis obsoletis, numerosis; ultimo anfractu spirâ æquali, basi attenuato; aperturâ ovato-angustâ; labro arcuato, latè profundèque emarginato.

Localité : Rétheuil, C. G.

On confondrait facilement cette espèce avec celle qui précède, parce qu'elle a à peu près la même taille et la même forme. Cependant, lorsqu'on les compare avec assez d'attention, on parvient à les séparer et à reconnaître qu'elles constituent deux espèces particulières.

Ce Pleurotome est alongé, fusiforme, atténué à ses extrémités, un peu ventru dans le milieu. Il est formé de huit tours de spire, dont les deux ou trois premiers sont tout-à-fait lisses, tandis que tous les autres présentent un petit nombre de côtes longitudinales peu épaisses, mais élargies, lesquelles se terminent supérieurement à la suture, en s'amincissant et en se courbant presque subitement; elles sont traversées par un très-grand nombre de stries transverses, fines, serrées et très-obsolètes. Le dernier tour est égal à la spire; les côtes descendent jusqu'à l'origine du canal terminal; celui-ci est assez alongé, étroit et profond. L'ouverture est très-étroite, alongée, ayant les bords presque parallèles; la columelle est droite, un peu épaissie à son extrémité; le bord droit est mince et tranchant, arqué en avant et se terminant à sa partie supérieure en une échancrure large, subtriangulaire et assez profonde.

La longueur de cette coquille est de neuf millimètres, et sa largeur de quatre.

Mon cabinet.

55. Pleurotome petite-mitre. *Pleurotoma mitreola.* Nob.

Pl. XLVIII, fig. 16, 17, 18.

P. testâ fusiformi, angustâ, elongatâ, utrinquè attenuatâ; anfractibus eleganter plicatis; plicis tenuibus, obliquis, regularibus, supernè interruptis, suturâ marginatis, tenuè plicatis; ultimo anfractu spirâ breviore, basi striatulo, canali brevi terminato; labro dilatato, profundè emarginato; emarginulâ trigonâ.

Localité : Beyne, C. G.

Petite coquille fort élégante et parfaitement distincte de toutes ses congénères. Elle est alongée, fusiforme, étroite, atténuée à ses extrémités. La spire, plus longue que le dernier tour, est composée de dix tours assez larges, déprimés à leur partie supérieure et convexes dans leur partie inférieure. Sur cette partie convexe des tours on voit un très-grand nombre de petits plis longitudinaux obliques et subitement interrompus aussitôt qu'ils parviennent à la dépression supérieure. C'est immédiatement au-dessus de cette dépression que s'élève un petit bourrelet marginal, aplati et assez large, sur lequel sont disposés, avec une grande régularité, un grand nombre de petits plis. On remarque sur la partie inférieure des tours quelques stries transverses obsolètes; dans quelques individus ces stries sont plus apparentes, elles le deviennent surtout à la base du dernier tour : celui-ci est plus court que la spire; le canal qui le termine est court et étroit. L'ouverture est très-petite; son bord droit, mince et tranchant, est dilaté, coupé en arc de cercle, et aboutit supérieurement à une échancrure étroite, profonde, subtriangulaire, située au-dessous du bourrelet marginal et dans la dépression.

Cette coquille, assez rare, est longue de sept millimètres et large de deux.

Mon cabinet.

56. Pleurotome a côtes épaisses. *Pleurotoma costaria.* Nob.

Pl. LXVIII, fig. 1, 2, 3.

P. testâ minimâ, subfusiformi, acuminatâ; ultimo anfractu brevi; anfrac-

tibus convexiusculis, longitudinaliter costellatis, transversìm striatis; aperturâ ovato-angustâ; labro marginato, supernè profundè fisso.

Localité : Valmondois, G. M. S.

Petite coquille de la grosseur d'un grain de blé à peu près, ovale-oblongue, bucciniforme; sa spire, pointue au sommet, est composée de neuf tours, sur lesquels sont disposés avec régularité un assez grand nombre de côtes longitudinales, épaisses, presque droites, traversées, principalement à la base des tours, par des stries fines, régulières, saillantes et presque lamelleuses; la suture est simple et rendue onduleuse par l'extrémité des côtes qui y aboutissent; le dernier tour est plus court que la spire; il est conique, terminé par un canal très-court, vers l'origine duquel les côtes longitudinales viennent se terminer brusquement. L'ouverture est petite, ovale-oblongue, très-étroite; la columelle est conoïde, fortement arquée à sa partie supérieure; le bord droit est mince et tranchant, mais il est appuyé sur une dernière côte, plus épaisse que toutes les précédentes et qui lui sert de bourrelet; l'échancrure latérale est placée presque immédiatement au-dessous de la suture : elle est large, peu profonde, mais non triangulaire comme dans les espèces de la première section.

Cette petite coquille, fort rare, a sept millimètres de long et deux et demi de large.

Mon cabinet.

57. Pleurotome ridé. *Pleurotoma rugosa.* Nob.

Pl. LXVI, fig. 20, 21, 22.

P. testâ elongato-angustâ, subfusiformi; spirâ acuminatâ, ultimo anfractu longiore; anfractibus convexiusculis, longitudinaliter costatis, transversìm striatis; ultimis anfractibus costis sulcatis; aperturâ angustissimâ; canali lato, aperto, terminatâ; labro tenuissimo, supernè latè emarginato.

Localité : Parnes, C. G.

Ce Pleurotome a quelque analogie avec le *Pleurotoma furcata*, parce que sur les derniers tours les côtes longitudinales se bifurquent; mais tous les autres caractères spécifiques étant différens, nous croyons nécessaire de distinguer cette espèce; elle est alongée, fusiforme, étroite; la spire est plus longue que le dernier tour; on y compte douze tours, dont les premiers sont proportionnellement plus courts et plus convexes que les derniers.

Ces premiers tours sont chargés de côtes longitudinales épaisses, traversées par des stries inégales, dont deux, submédianes, sont plus grosses que les autres; sur les deux derniers tours les côtes sont moins saillantes et elles se bifurquent vers le milieu de leur longueur. L'ouverture est très-étroite; ses bords sont presque parallèles et le canal qui la termine est à peu près aussi large qu'elle. Ce canal est presque droit, une légère inflexion de la columelle en indique l'origine; le bord droit est mince et tranchant; il est médiocrement arqué en avant, et son échancrure supérieure, large et peu profonde, est placée immédiatement au-dessous de la suture. Lorsque l'on examine cette coquille à un assez fort grossissement, on voit que toute sa surface est couverte d'un très-grand nombre de stries longitudinales toutes finement granuleuses, et rendant également granuleuses toutes les stries transverses. Dans quelques individus les côtes, se bifurquant avec régularité, deviennent égales, sur le dernier tour, aux stries transverses; ce qui produit un réseau aussi régulier qu'élégant sur toute la base de la coquille.

Cette espèce rare est longue de vingt millimètres et large de sept.

Mon cabinet.

58. Pleurotome plissé. *Pleurotoma plicata.* Lamk.

Pl. LXVI, fig. 17, 18, 19.

P. testâ elongato-fusiformi, angustâ, utrinquè attenuatâ; anfractibus convexis, longitudinaliter costatis, transversìm obsolete striatis; costis distantibus, depressis; striis exilibus, regularibus; ultimo anfractu spirâ æquali; aperturâ angustâ; labro incrassato, fissurâ latâ, triangulari terminato.

Lamk. Ann. du Mus., tom. 3, pag. 169, n. 14.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 100, n. 19.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.

Coquille ayant de l'analogie avec l'espèce précédente, mais se distinguant facilement par tous ses caractères essentiels : elle est alongée, fusiforme, étroite; sa spire est composée de onze à douze tours; ils sont médiocrement convexes, et on y compte un petit nombre de côtes longitudinales peu saillantes et légèrement arquées dans leur longueur; elles sont en général plus saillantes et plus régulières sur les premiers tours que sur les derniers. On y remarque aussi des stries transverses, fines, obso-

lètes, égales et régulièrement espacées : le dernier tour est aussi grand que la spire; il est conique, ventru à sa partie supérieure; il se termine par un canal court et légèrement contourné. L'ouverture est étroite, ovale-oblongue; la columelle est peu arquée; elle est revêtue d'un bord gauche étroit et appliqué dans toute son étendue; le bord droit s'épaissit beaucoup dans la plupart des individus; il est médiocrement arqué dans sa longueur et il est terminé supérieurement par une échancrure large et peu profonde, un peu oblique et subtriangulaire.

Cette coquille, assez commune, est longue de dix-sept millimètres et large de six.

Mon cabinet.

59. Pleurotome a petites côtes. *Pleurotoma costellata.* Lamk.

Pl. LXVI, fig. 14, 15, 16.

P. testâ elongato-fusiformi, in medio subcarinatâ, transversìm profundè striatâ, striis granulosis, confertis, longitudinaliter costatâ; costis crassis, distantibus; ultimo anfractu spirâ æquante supernè carinato, basi canali brevi terminato; aperturâ angustâ; labro tenui, lateraliter fissurâ latâ terminato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 168, n. 13.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 100, n. 18.

Localité : Grignon, C. G.

Nous avions d'abord cru que cette espèce pourrait être supprimée et inscrite comme variété du *Pleurotoma rugosa;* mais, examinée comparativement dans tous ses caractères essentiels, nous avons reconnu des différences constantes entre ces deux espèces. Celle-ci est alongée, fusiforme, proportionnellement plus courte et plus ventrue que celle qui précède; le dernier tour est presque aussi grand que la spire : il est subcaréné à sa partie supérieure; la spire se compose de huit tours seulement; ils sont convexes, étroits et chargés de grosses côtes longitudinales droites ou à peine courbées. Ces côtes, simples dans la plupart des individus, se bifurquent quelquefois; elles sont traversées par un grand nombre de stries assez épaisses, très-rapprochées, granuleuses, mais dont les granulations ne s'aperçoivent qu'à un assez fort grossissement. Le dernier tour est conoïde et le canal qui le termine est large et court. L'ouverture est alongée, étroite,

se confondant insensiblement avec le canal terminal; la columelle est presque droite et revêtue d'un bord gauche très-étroit et très-mince; le bord droit est fragile et tranchant; il est fortement arqué en avant, et l'échancrure qui le termine supérieurement s'étend depuis la suture jusqu'à la carène; elle est large, peu profonde et taillée en arc de cercle.

Cette espèce, assez rare, est longue de quinze millimètres et large de six.

Mon cabinet.

60. Pleurotome cariné. *Pleurotoma carinata.* Def.

Pl. LXVI, fig. 26, 27, 28, 29.

P. testâ elongatâ, fusiformi, angustâ, utrinque attenuatâ, longitudinaliter costatâ, transversìm æqualiter striatâ; striis superioribus exilioribus; anfractibus convexis, ultimo spirâ æquali supernè subcarinato; aperturâ ovato-angustâ, canali lato, aperto terminatâ.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaumont, C. G.

Cette coquille a beaucoup d'analogie avec les deux précédentes et semble lier le Pleurotome plissé au costellé, et peut-être qu'en effet il sera convenable de réunir ces trois espèces par la suite, lorsque l'on connaîtra un assez grand nombre de variétés pour montrer d'une manière évidente la ressemblance des trois espèces que nous croyons nécessaire de séparer aujourd'hui. Ce Pleurotome est alongé, fusiforme, moins ventru que le précédent. La spire, longue et pointue, se compose de dix à onze tours convexes, partagés à peu près également par une carène submédiane; ils sont pourvus de côtes longitudinales droites, assez convexes, épaisses, sur lesquelles passent des stries transverses de deux sortes: celles qui sont à la base des tours, au nombre de trois ou quatre, sont assez grosses et distantes : la première, un peu plus saillante, forme la carène des tours; les stries placées au-dessus d'elles sont nombreuses et très-fines; le dernier tour est presque aussi grand que la spire. Dans la plupart des individus les côtes longitudinales restent simples, mais dans d'autres elles se bifurquent. L'ouverture est fort étroite, à bords presque parallèles, se confondant avec un canal terminal, court et presque aussi large qu'elle; la columelle est presque droite, un peu renflée dans le milieu et revêtue dans toute sa longueur d'un bord gauche, mince et étroit; le bord droit est très-mince, fragile, fortement arqué en avant et terminé à sa partie supérieure, entre la suture et la carène, par une échancrure large et subtriangulaire.

Les grands individus sont longs de quinze millimètres et larges de six.
Mon cabinet.

61. Pleurotome petite-harpe. *Pleurotoma harpula.* Nob.

Pl. LXVII, fig. 22, 23, 24.

P. testâ ovatâ, subfusiformi, longitudinaliter costatâ, transversìm tenuissimè striatâ; anfractibus subplanis, supernè depressis; costis simplicibus, obliquis; ultimo anfractu spirâ breviore; aperturâ ovato-angustâ; labro tenui, arcuato, supernè fissurâ latâ terminato.

Localités : Grignon, Mouchy.

Petite coquille élégante, ayant un peu la forme et l'apparence de la *Voluta harpula*, mais restant toujours d'un volume beaucoup moindre. Elle est alongée, fusiforme, ventrue dans le milieu; ses tours, au nombre de sept, sont étroits, aplatis et fortement étagés; ils sont pourvus d'un assez grand nombre de côtes longitudinales obliques, simples, assez étroites, régulièrement espacées et se courbant à leur partie supérieure au moment où elles se terminent sous la suture. Dans les intervalles des côtes on remarque des stries fines et transverses, très-régulières; le dernier tour est un peu moins long que la spire; les côtes se terminent vers l'origine du canal de la base; celui-ci est court et étroit. L'ouverture est ovale-oblongue, très-étroite. La columelle, subcylindracée, est dépourvue de bord gauche; le bord droit est mince et tranchant, fortement arqué en avant et se terminant par une petite échancrure coupée en demi-cercle, placée à sa partie supérieure, immédiatement au-dessous de la suture.

Les individus que l'on rencontre le plus ordinairement, ont à peine huit à neuf millimètres de longueur. Nous en avons un de Mouchy, qui paraît beaucoup plus vieux et qui a quatorze millimètres de long.
Mon cabinet.

62. Pleurotome simple. *Pleurotoma simplex.* Nob.

Pl. LXVIII, fig. 10, 11, 12.

P. testâ buccinoideâ, elongato-angustâ; spirâ elongatâ; ultimo anfractu

longiore; anfractibus convexiusculis, costatis, lævigatis; costis subcarinatis, rectis; ultimo anfractu brevi; aperturâ ovato-angustâ; columellâ arcuatâ; labro tenuissimo, supernè subemarginato.

Localités : Grignon, la ferme de l'Orme.

Cette petite coquille est fort singulière et semble former le passage des Pleurotomes aux Fuseaux par l'amoindrissement considérable de l'échancrure de son bord droit. La spire est longue et pointue; on y compte huit tours légèrement convexes, étroits, réunis par une suture régulière et onduleuse. Leur surface est lisse, et on y compte neuf côtes longitudinales un peu obliques, un peu ondulées dans leur longueur et anguleuses à leur sommet; le dernier tour est très-court; le canal qui le termine n'est guère plus prolongé que dans certains buccins. L'ouverture est ovale, étroite; la columelle est subcylindracée, régulièrement arquée dans sa longueur; le bord droit est mince et tranchant, et, au lieu d'une échancrure latérale, elle ne présente qu'une inflexion large et superficielle.

Cette coquille est assez rare; les plus grands individus ont dix millimètres de long et trois de large.

Mon cabinet.

63. Pleurotome court. *Pleurotoma brevicula.* Nob.

Pl. LXVIII, fig. 13, 14, 15.

P. testâ abbreviato-fusiformi, brevi, subventricosâ; anfractibus angustis, marginatis, nodoso-costatis, transversìm striatis; ultimo anfractu spirâ æquali, in medio sublævigato; aperturâ ovatâ, canali brevissimo terminatâ; labro tenui, subemarginato.

Localité : Grignon, C. G.

Nous n'avons vu qu'un petit nombre d'individus de cette espèce, et nous croyons qu'ils n'ont pas atteint tout leur développement. Nous ne nous serions pas décidé à les faire figurer et à les décrire comme espèce particulière, si, après les avoir comparés avec les jeunes individus des espèces qui pouvaient avoir avec eux de l'analogie, nous ne leur avions reconnu des caractères constans. Cette petite coquille est ovale, ventrue; sa spire est courte et composée de six tours à peine convexes et réunis par une suture bordée. On y voit un petit nombre de côtes longitudinales se terminant par un tubercule court et aplati. Ces côtes se prolongent peu sur le der-

nier tour; à la partie supérieure des intervalles qui sont entre elles, on remarque des stries transverses coupées à angle droit par quelques rides longitudinales. Le dernier tour est un peu plus court que la spire; il est très-ventru, presque lisse dans le milieu, strié à la base. L'ouverture est très-étroite, à bords parallèles; le canal de la base est si court, qu'il est difficile d'en reconnaître la limite. La columelle est à peu près droite, conique, très-pointue à son extrémité antérieure. Le bord droit est mince et tranchant, et, comme dans l'espèce précédente, au lieu d'une échancrure latérale, il a une légère inflexion vers son extrémité supérieure.

La longueur de ce Pleurotome est de six millimètres, et sa largeur de trois et demi.

Mon cabinet.

64. Pleurotome colon. *Pleurotoma colon.* Sow.

Pl. LXVI, fig. 4, 5, 6, 7.

P. testâ elongato-turbinatâ, subfusiformi, in medio subangulatâ; anfractibus supernè depressis, marginatis, in margine plicatis, medio rotatìm crenatis, transversìm tenuè striatis; ultimo anfractu conoideo, rugoso; aperturâ elongato-angustâ; labro tenui, arcuato, lateraliter latè et profundè emarginato.

Brand., Foss. hant., pl. 2, fig. 31.

Sow., Min. conch., pl. 146, fig. 7, 8.

Localités : Le Soissonnais, Barton en Angleterre, Boom en Belgique.

On ne connaissait autrefois ce Pleurotome qu'aux environs de Londres, dans les argiles tertiaires. Il a été découvert depuis dans les sables inférieurs du Soissonnais, et M. de Koning nous en a fait voir quelques individus provenant des argiles de Boom en Belgique.

Ce Pleurotome est composé de deux cônes joints base à base : l'un est pour la spire et l'autre pour le dernier tour. Cette spire est composée de neuf à dix tours étroits, creusés en gouttière dans leur milieu. Ils sont bordés à leur partie supérieure par un bourrelet assez large, finement plissé, et sur lequel s'élèvent deux stries transverses; à leur partie moyenne les tours sont subanguleux et l'angle est régulièrement découpé par de petites crénelures courtes et fort régulières; le reste de la surface est occupé par des stries transverses, fines et granuleuses. Le dernier tour est presque

aussi grand que la spire; il est conique et chargé de sillons et de stries transverses au-dessous de son angle supérieur. Ces sillons et ces stries sont granuleux et traversés par des stries arquées, irrégulières, produites par les accroissemens. L'ouverture est oblongue, très-étroite, à bords presque parallèles; le canal qui la termine est large et profond; il est indiqué par un renflement de la columelle. Le bord droit est mince et tranchant; il est fortement arqué en avant, et il est terminé à sa partie supérieure par une échancrure profonde et subtriangulaire, placée entre le bourrelet de la suture et l'angle du dernier tour.

La longueur du plus grand individu que nous ayons des environs de Paris, est de vingt-quatre millimètres, et sa largeur de onze.

Mon cabinet.

65. Pleurotome nodulaire. *Pleurotoma nodularis.* Nob.

Pl. LXVI, fig. 23, 24, 25.

P. testâ elongato-turbinatâ, subfusiformi, longitudinaliter costatâ, transversìm tenuè striatâ, striis undulatis, obsoletis; anfractibus convexis, nodoso-costatis; ultimo anfractu spirâ breviore, in medio unicâ serie granulorum instructo; aperturâ ovato-angustâ; columellâ in medio inflatâ; labro tenuissimo, supernè vix emarginato.

Localités : Grignon, Parnes.

Coquille remarquable et que nous ne rangerons parmi les Pleurotomes qu'avec quelque doute : elle est alongée, subfusiforme, ventrue dans le milieu et ayant la spire un peu plus longue que le dernier tour. On compte neuf à dix tours à la spire; ils sont convexes, étroits, légèrement déprimés à leur partie supérieure et pourvus dans le milieu d'une série de nodosités obliques, oblongues, longitudinales, et simulant des côtes. Le dernier tour est subglobuleux; les nodosités se prolongent jusqu'au milieu de sa longueur, et immédiatement au-dessous on voit, sur un angle médiocrement saillant et transverse, une série de petites granulations irrégulières. Examinée à la loupe, cette coquille, qui paraît lisse, est cependant couverte d'un très-grand nombre de stries transverses, fines, obsolètes, très-rapprochées et onduleuses. L'ouverture est ovale-oblongue; elle se confond peu à peu avec le canal de la base, qui est court et largement ouvert. La columelle est presque droite, conique, et présente un léger renflement

dans le milieu. Le bord droit est mince et tranchant; il n'est point échancré, comme dans la plupart des Pleurotomes, mais il offre seulement à sa partie supérieure une inflexion large et superficielle.

Les plus grands individus de cette espèce ont dix-huit millimètres de long et sept de large.

Mon cabinet.

GENRE XLIV.

TURBINELLE. *Turbinella.*

Caractères génériques. Coquille turbinée ou subfusiforme, canaliculée à sa base, ayant sur la columelle trois à cinq plis comprimés et transverses.

Testa turbinata vel subfusiformis, basi canaliculata. Columella plicis tribus ad quinque compressis et transversalibus instructa.

Linné, comme nous le verrons plus tard, comprenait dans son grand genre Volute toutes les coquilles qui ont des plis à la columelle. Quelques auteurs avant Lamarck reconnurent bien que parmi ces Volutes un certain nombre de coquilles avaient des caractères trop différens pour pouvoir rester dans le genre Linnéen. Mais personne ne songea, avant le célèbre auteur des Animaux sans vertèbres, à faire le démembrement complet et rationnel des Volutes de Linné, pour établir à ses dépens autant de genres que cela serait nécessaire. Les Turbinelles comprises par les auteurs parmi les Volutes de Linné, en furent séparées par Lamarck, dès son premier essai de classification pour les coquilles, publié en 1799, dans le premier volume des Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris. Dès ce moment, Lamarck sentit que son nouveau genre ne pouvait demeurer dans le voisinage des Volutes; il vit que ses rapports l'entraînaient, avec les Fuseaux et les Pyrules, à la suite des Murex. Lamarck maintint ce genre dans les mêmes rapports, dans le Système des animaux sans vertèbres, qu'il publia en 1801. Quelques années après, M. de Roissy adopta ce genre dans le Buffon de Sonnini, et le conserva dans les rapports indiqués par Lamarck. Depuis cette époque presque tous les auteurs de conchyliologie, si ce n'est ceux qui ont conservé le système linnéen dans toute sa pureté, ont adopté le genre Turbinelle et l'ont toujours maintenu dans le voisinage des Rochers. M. Ocken cependant, dans son Traité de zoologie, ne prit pas le genre tel que Lamarck l'avait fait; il voulut y introduire un certain nombre de vraies

Volutes, ce qui ne pouvait être accepté par ceux des conchyliologues qui savent d'après quels caractères fondamentaux ces genres sont séparés; aussi cette opinion du zoologiste allemand ne fut adoptée d'aucun des auteurs français, et nous voyons Cuvier, M. de Férussac, ainsi que M. de Blainville, maintenir le genre qui nous occupe dans les rapports que Lamarck lui avait assignés. M. Schumacher, dans son Essai d'un nouveau système des coquilles, mit les Turbinelles à la suite des Ricinules et non loin des Olives. L'auteur propose un genre Cynodone pour quelques-unes des Turbinelles de Lamarck. La *Turbinella ceramica* sert de type à ce genre. Une autre coquille, appartenant aussi aux Turbinelles, mais plus fusiforme que celles-ci, est devenue pour le même auteur le type d'un second genre, qu'il nomme Polygone, ne laissant dans les Turbinelles proprement dites que celles qui ont des rapports avec le *Turbinella pyrum*. Lorsque l'on examine les Turbinelles arrangées d'après l'ouvrage de Lamarck, on reconnaît qu'il existe en effet dans ce genre plusieurs sortes de coquilles, parmi lesquelles on peut facilement établir deux groupes principaux. Mais comme il existe entre eux une liaison presque insensible au moyen de quelques espèces intermédiaires, on sent qu'il est difficile de former de chacun de ces groupes un genre particulier.

L'animal des Turbinelles était resté jusqu'alors inconnu. MM. Quoy et Gaimard, dans le Voyage de l'Astrolabe, en ont fait connaître un et ils ont ainsi confirmé les prévisions de Lamarck, en faisant voir que cet animal a la plus grande analogie avec celui des Fuseaux. Il faudrait connaître maintenant l'habitant de la *Turbinella pyrum* ou d'une autre espèce analogue à celle-là.

Pendant long-temps on a cru qu'il n'existait aucune Turbinelle fossile. Nous en connaissons actuellement trois : deux des environs de Bordeaux et de Dax, et celle que nous allons décrire et qui appartient aux terrains marins supérieurs du bassin de Paris.

Les Turbinelles sont des coquilles marines en général épaisses et solides, revêtues d'un épiderme plus ou moins épais, suivant les espèces : elles sont fusiformes, se rapprochant quelquefois des *Pyrules* par le peu de proéminence de leur spire; leur columelle est semblable à celle des Fuseaux, seulement on y remarque des plis transverses plus ou moins saillans, dont les Fuseaux et les Pyrules sont dépourvus. Ces plis sont différens, pour le nombre et la position, de ceux des Cancellaires et des Fasciolaires. Dans les Cancellaires, en effet, ils sont beaucoup plus obliques et tout près de l'extrémité de la columelle; dans

les Fasciolaires ils sont à l'origine du canal terminal et vont graduellement en diminuant d'avant en arrière, tandis que dans les Turbinelles ils sont transverses et sur le milieu de la columelle. Le nombre des plis est variable, selon les espèces. Lamarck dit que l'on en trouve de trois à cinq. Nous croyons que certaines espèces, soit vivantes, soit fossiles, dans lesquelles il n'existe jamais que deux plis transverses, devront aussi par leurs caractères généraux se ranger parmi les Turbinelles.

1. Turbinelle parisienne. *Turbinella parisiensis.* Nob.

Pl. LXXIX, fig. 14, 15.

T. testâ ovato-turbinatâ, subfusiformi, longitudinaliter costatâ, transversìm rugosâ; striâ unicâ inter rugas interjectâ; anfractibus convexis : ultimo globuloso, spirâ longiore, canali brevi terminato; aperturâ ovatâ; columellâ valdè arcuatâ in medio biplicatâ; basi perforatâ; labro incrassato, intùs sulcato, ad marginem tenuè denticulato.

Localités : Valmondois, Mary, Tancrou, G. M. S.

Il est facile de reconnaître cette espèce et de la distinguer des Fuseaux buccinoïdes, avec lesquels on pourrait la confondre : elle est ovale-oblongue, ventrue dans le milieu et rétrécie à ses extrémités; la spire régulièrement conique, composée de six tours très-convexes, sur lesquels sont disposées régulièrement huit à neuf grosses côtes longitudinales fort épaisses, traversées sur les premiers tours par trois sillons qui deviennent plus saillans en passant sur le sommet de ces côtes. Ces sillons, régulièrement espacés, ont entre eux, dans la plupart des individus, une seule strie, tandis que dans d'autres on en voit deux, quelquefois trois, beaucoup plus fines, s'entrecroisant avec quelques stries irrégulières d'accroissement. Le dernier tour est plus grand que la spire; il est subglobuleux et les côtes dont il est pourvu s'étendent dans toute sa longueur; les sillons et les stries transverses occupent aussi toute sa surface. L'ouverture est ovale-oblongue; la columelle, assez épaisse, est revêtue d'un bord gauche et elle est pourvue vers le milieu de deux plis transverses. Derrière l'extrémité du bord gauche s'ouvre une fente ombilicale, infundibuliforme, assez profonde; le bord droit est épais; il est sillonné à l'intérieur, et chaque sillon aboutit, vers son extrémité, à une petite dent aiguë.

Cette coquille, assez rare, est longue de trente et un millimètres et large de seize.

Mon cabinet.

GENRE XLV.

CANCELLAIRE. *Cancellaria.*

Caractères génériques. Coquille ovale ou turriculée; ouverture subcanaliculée à sa base; le canal, soit très-court, soit presque nul; columelle plicifère; les plis tantôt en petit nombre, tantôt nombreux, la plupart transverses; bord droit sillonné à l'intérieur.

Testa ovalis vel turrita; apertura basi subcanaliculata; canali brevissimo, sæpiùs subnullo; columella plicifera; plicis modo perpaucis, modo numerosis, plerisque transversis; labro intùs sulcato.

Les Cancellaires, comme les coquilles du genre précédent, étaient confondues, par Linné, parmi les espèces de son genre Volute. Quelques-unes ont été connues cependant avant la publication de la douzième édition du *Systema naturæ.* Adanson en décrivit une dans son ouvrage sur le Sénégal, et il la rangea au nombre des Pourpres, tout en reconnaissant que dans ce genre Pourpre il admettait plusieurs sortes d'animaux, dont il donna les principaux caractères. L'opinion de Linné ayant prévalu, tous les auteurs attachés à la lettre de l'ouvrage de ce grand naturaliste conservèrent les Cancellaires parmi les Volutes. Lamarck, le premier, les distingua comme genre dans le premier essai de conchyliologie, qu'il publia dans les Mémoires de la Société d'histoire naturelle. Il n'éloigna pas alors son nouveau genre de ceux qu'il avait démembrés des Volutes et le laissa à la suite des *Marginelles,* et non loin des *Buccins* et des *Pourpres.* Il conserva au genre les mêmes rapports dans le Système des animaux sans vertèbres, et cette opinion fut bientôt après adoptée par M. de Roissy, dans le Buffon de Sonnini. Jusqu'à la publication de son dernier ouvrage, Lamarck conserva sa première opinion, considérant les Cancellaires comme des coquilles échancrées à la base et voisines par conséquent des Volutes et des Mitres. Mais alors il jugea, d'après certaines espèces, qu'elles étaient canaliculées, et il les transporta dans le voisinage des Fuseaux et des Turbinelles. Cuvier, qui n'avait pas mentionné de genre dans sa classification des mollusques faisant partie de l'anatomie comparée, se conformant à

la première opinion de Lamarck, mit ce genre à la suite des Mitres, au nombre des sous-genres des Volutes. Dans l'impossibilité de juger des Cancellaires d'après les caractères zoologiques, les deux opinions que nous venons de rapporter pouvaient être également soutenues ou contestées par des raisons d'une égale valeur. M. de Férussac, dans ses Tableaux systématiques pour l'arrangement des mollusques, n'adopta ni l'une ni l'autre de ces opinions et mit ce genre parmi les Pourpres, dont il ne le distingua pas même, en établissant pour lui un sous-genre. Il revint donc exactement à l'opinion d'Adanson, opinion qui pouvait être utilement modifiée, en utilisant l'ouvrage d'Adanson lui-même. M. de Blainville, dans son Traité de malacologie, modifia l'opinion de Cuvier et de Lamarck, rejeta celle de M. de Férussac, plaça les Cancellaires entre les Ricinules et les Pourpres; cet arrangement ne nous paraît point conforme à la connaissance des coquilles et encore moins à celle de l'animal. Ayant eu à traiter de ce genre dans l'Encyclopédie méthodique, et après avoir examiné avec attention tout ce qui y a rapport, nous avons préféré la dernière opinion de Lamarck et nous l'avons adoptée dans les tableaux systématiques qui font partie du même ouvrage. Malheureusement depuis la publication de l'ouvrage d'Adanson, aucun zoologiste n'a donné de renseignemens sur l'animal des Cancellaires, de sorte que, pour déterminer définitivement les rapports de ce genre, il faut attendre que les zoologistes qui habitent les bords de la Méditerranée nous fassent connaître l'animal de l'espèce qui s'y trouve assez abondamment. Nous avions d'abord pensé qu'il serait possible d'introduire les Cancellaires dans la famille des Plicacées de Lamarck, à côté des Pyramidelles et des Tornatelles; car, lorsque l'on examine bien les Cancellaires, on reconnaît que s'il y en a quelques-unes qui sont véritablement échancrées ou canaliculées à la base, il y en a d'autres qui paraissent avoir l'ouverture entière à la manière des genres que nous venons de rappeler.

Les Cancellaires sont des coquilles marines dont on ne connaissait autrefois qu'un petit nombre d'espèces à l'état vivant. Le nombre des fossiles était lui-même peu considérable, et l'on voit que Lamarck ne mentionne en tout que dix-huit espèces. Ce nombre s'est maintenant accru d'une manière surprenante pour les espèces vivantes depuis les importantes recherches de M. Cuming. Ce savant conchyliologue, qui n'a pas craint d'entreprendre un long et pénible voyage dans l'intention d'augmenter les richesses conchyliologiques, porte maintenant à quarante-huit le nombre des espèces qu'il possède, auxquelles on peut en ajouter deux qui ne font

pas partie de sa monographie. Si à ces cinquante espèces vivantes nous ajoutons les trente fossiles que nous connaissons, on aura à peu près exactement le nombre des espèces actuellement connues. Les grandes et belles espèces fossiles se rencontrent ordinairement en Italie et aux environs de Bordeaux. Le bassin de Paris n'en fournit qu'un petit nombre; Lamarck n'en connut que trois espèces, auxquelles nous pouvons en ajouter quatre autres; nous en donnons ici la description.

1. Cancellaire a petites côtes. *Cancellaria costulata.* Lamk.

Pl. LXXIX, fig. 22, 23.

C. testâ ovatâ, buccinoideâ; spirâ oblongâ, ultimo anfractu longiore, longitudinaliter costatâ, lævigatâ; anfractibus convexis, suturâ canaliculatâ separatis; ultimo anfractu basi striato, aliquandò varicibus instructo; aperturâ ovato-angustâ; columellâ triplicatâ; labro incrassato, marginato, intùs striato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 63, n. 1; et tom. 6, pl. 44, fig. 11, *a, b* (*varietate exclusâ*).

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 117, n. 6.

Nob., Enc. méth., tom. 2, pag. 183, n. 8.

Localités : Grignon, Parnes, Courtagnon, Mouchy, C. G.

Nous croyons que la variété donnée par Lamarck, dans les Annales du Muséum, doit constituer une espèce particulière, et nous pensons que c'est elle que nous désignons ici sous le nom de Cancellaire élégante.

La Cancellaire à petites côtes est une coquille ovale-oblongue, subturriculée, ayant la spire plus longue que le dernier tour; les tours sont au nombre de huit : ils sont très-convexes et séparés par une suture canaliculée, assez profonde, crénelée sur ses bords par les côtes longitudinales qui y aboutissent. Ces côtes sont nombreuses, simples, presque égales; dans le jeune âge elles sont traversées par deux ou trois stries, qui disparaissent complétement sur les derniers tours. Le dernier tour est subglobuleux; les côtes longitudinales sont presque effacées et se terminent insensiblement vers la base; elles sont interrompues, dans les vieux individus, par une ou deux varices représentant d'anciens péristomes. L'ouverture est assez étroite, ovale-oblongue, presque semi-lunaire; le bord gauche est mince, légèrement saillant à la base et recouvrant entièrement la fente

ombilicale; la columelle est assez épaisse, et elle est pourvue à son extrémité antérieure de trois plis obliques; le bord droit est légèrement incliné sur l'axe longitudinal; il est épaissi en dedans, finement strié et garni en dehors d'un bourrelet épais et semblable à celui de certains Buccins. L'ouverture se termine par un petit canal très-court, assez profond et subéchancré à son extrémité.

Les grands individus de cette espèce sont longs de vingt-sept millimètres et larges de treize.

Mon cabinet.

2. Cancellaire granifère. *Cancellaria granifera.* Nob.

Pl. LXXIX, fig. 34, 35.

C. testâ ovato-acutâ, utrinque attenuatâ, varicosâ, longitudinaliter costulatâ; costulis graniferis angustis, striis transversis decussatis; anfractibus convexis, suturâ canaliculatâ separatis; aperturâ ovato-angustâ; columellâ oblique triplicatâ; labro marginato intùs sulcato.

Cancellaria biplex, Sow., *genera*, fig. 4.

Var. *a.* Nob.) *Testâ latiore; ultimo anfractu sublævigato.*

Localités : Grignon, Parnes, C. G.

Cette espèce a beaucoup de ressemblance avec la précédente quant à la forme et à la grandeur, mais en l'examinant dans ses détails, on reconnaît facilement qu'elle a des caractères propres à la faire distinguer de toutes ses congénères : elle est ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités; le dernier tour est aussi long que la spire; celle-ci est formée de huit circonvolutions, sur lesquelles des varices quelquefois opposées et quelquefois irrégulièrement éparses, viennent interrompre la régularité des côtes longitudinales; les tours sont convexes, séparés par une suture canaliculée; sur ces tours on voit des côtes longitudinales, fines, étroites, sur lesquelles viennent passer des stries transverses, inégales, dont les plus grosses produisent de petites granulations à l'endroit de leur entrecroisement avec les côtes; le dernier tour est ovale, ventru, proportionnellement plus grand que dans l'espèce précédente. L'ouverture est alongée, étroite, presque semi-lunaire, ayant un bord gauche très-étroit, mince; la columelle est pointue à son extrémité, sans fente ombilicale; elle est pourvue de trois plis fort obliques et presque égaux; le bord droit est épaissi; il présente à l'intérieur des sillons régulièrement espacés, très-étroits et presque tranchans;

ils sont moins nombreux et plus largement espacés que dans l'espèce précédente; le canal de la base est peu alongé; il est superficiel et sans échancrure terminale.

La variété que nous signalons est constante, et elle est bien reconnaissable par ses petites côtes longitudinales plus nombreuses, mais plus effacées, ainsi que par son dernier tour presque lisse.

Les grands individus de cette espèce ont vingt-sept millimètres de long et treize de large.

Mon cabinet.

3. Cancellaire crénelée. *Cancellaria crenulata.* Nob.

Pl. LXXIX, fig. 31, 32, 33.

C. testâ elongato-subturritâ, angustâ; spirâ acuminatâ, longitudinaliter et obliquè costatâ; costis simplicibus; anfractibus convexis, suturâ crenulatâ separatis; aperturâ ovato-angustâ; labro incrassato intùs dentato; columellâ triplicatâ.

Var. *a.* Nob.) *Testâ majore; anfractibus transversìm regulariter striatis; striis æqualibus et distantibus.*

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe, C. G.

Petite coquille fort élégante, alongée, étroite, subturriculée. On compte sept à huit tours à la spire : ils sont étroits, très-convexes et fortement séparés par une suture canaliculée; ils sont ornés d'un assez grand nombre de côtes longitudinales simples, assez étroites et saillantes, quelquefois interrompues par quelques varices irrégulièrement éparses; les côtes, en aboutissant vers le bord supérieur des tours, s'élèvent sensiblement et forment au sommet des crénelures élégantes; le dernier tour est un peu plus grand que la spire. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite; son bord gauche est mince et un peu relevé le long de la columelle. Cette columelle est étroite, cylindracée et garnie de trois petits plis parallèles, égaux et obliques; le bord droit est épaissi à l'intérieur et garni de dents fines et régulières; en dehors il est suivi par un bourrelet étroit, très-convexe et fort saillant; le canal de la base est extrêmement court et produit par une légère dépression que l'on voit en dessous de l'extrémité de la columelle.

La variété est assez rare, et elle se distingue par un petit nombre de stries transverses légèrement saillantes, en petit nombre, et qui découpent les côtes en petites crénelures régulières.

Cette espèce, assez rare, est longue de onze millimètres et large de cinq.
Mon cabinet.

4. Cancellaire élégante. *Cancellaria elegans.* Nob.

Pl. LXXIX, fig. 24, 25, 26.

C. testâ elongato-subturritâ, utrinquè attenuatâ, longitudinaliter costellatâ, transversìm regulariter striatâ; striis inæqualibus; anfractibus convexis, latis, suturâ profundâ et canaliculatâ separatis; aperturâ ovato-angustâ; columellâ cylindraceâ, triplicatâ; plicis inæqualibus; labro incrassato, intùs tenuè dentato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ latiore, breviore; striis distantioribus.*

Localités : Grignon, Parnes, C. G.; Senlis, G. M. I.

Petite coquille alongée, subturriculée, beaucoup plus étroite que ne le sont la plupart des Cancellaires. Sa spire est plus longue que le dernier tour; elle commence au sommet par deux tours tout-à-fait lisses, tandis que les suivans sont ornés d'un grand nombre de petites côtes longitudinales, disposées régulièrement, en général peu saillantes et traversées par un grand nombre de stries fines et inégales; vers le sommet des tours, deux de ces stries sont un peu plus saillantes que les autres et forment deux angles à peine marqués; les autres stries sont très-serrées, une ou deux petites se trouvant entre les plus grosses. L'ouverture est petite, proportionnellement plus courte que dans l'espèce qui précède; le bord gauche est étroit et devient saillant le long de la columelle; celle-ci est garnie de trois plis inégaux; le premier est le plus gros et le dernier est le plus petit. Le bord droit est fort épaissi à l'intérieur, et il est garni de dentelures fines et régulières, transverses, qui occupent toute sa largeur; en dehors il est bordé par un bourrelet épais et saillant.

La variété a le dernier tour un peu plus large, les sutures un peu moins profondes, et parmi ses stries transverses on en remarque quatre ou cinq sur le dernier tour, régulièrement espacées, plus saillantes et plus aiguës que les autres.

Cette coquille, assez rare, est longue de onze millimètres et large de cinq et demi.

Mon cabinet.

5. Cancellaire striatulée. *Cancellaria striatulata.* Nob.

Pl. LXXIX, fig. 29, 30.

C. testâ elongato-turritâ, buccinoideâ; spirâ acuminatâ, ultimo anfractu longiore; anfractibus convexis, primis decussatis, alteris striis transversalibus ornatis, varicibus interruptis; aperturâ ovato-angustâ; columellâ basi arcuatâ, triplicatâ.

Localité : Mouchy-le-Châtel, C. G.

Cette coquille a quelque analogie avec la Cancellaire granifère; elle est à peu près de la même taille; mais son dernier tour étant beaucoup plus court par rapport à la spire, elle s'en distingue ainsi au premier aspect, et on la reconnaît au reste par d'autres bons caractères non moins constans : elle est alongée; sa spire, longue et pointue, est composée de huit tours très-convexes, à suture simple et non canaliculés. Sur les premiers on voit des côtes longitudinales nombreuses, petites et rapprochées, formant un réseau assez régulier avec les stries fines qui les traversent. Ces côtes longitudinales disparaissent peu à peu vers les derniers tours, sur lesquels on ne trouve plus que les stries transverses; ces stries sont fines et rapprochées; inégales sur les premiers tours, elles deviennent presque égales sur le dernier, et elles le garnissent dans toute son étendue. Ce dernier tour est beaucoup plus court que la spire; il est enflé, globuleux, et on y remarque quelques varices irrégulières, ainsi que sur les tours précédens. L'ouverture est ovale-oblongue; le bord droit est épaissi et bordé en dehors par un bourrelet peu épais et assez large; la columelle est très-courte, tordue sur elle-même et garnie de trois plis presque égaux.

Cette coquille, assez rare et dont nous n'avons vu qu'un très-petit nombre d'individus, est longue de vingt millimètres et large de dix.

Mon cabinet.

6. Cancellaire de Brander. *Cancellaria evulsa.* Sow.

Pl. LXXIX, fig. 27, 28.

C. testâ ovato-oblongâ, utrinquè attenuatâ, ventricosâ, longitudinaliter costellatâ, transversìm striatâ; striis subæqualibus; aperturâ ovatâ; columellâ arcuatâ, triplicatâ; labro incrassato, regulariter intùs sulcato.

Buccinum evulsum, Brand., Foss. hant., pl. 1, fig. 14.

Sow., Min. conch., pl. 361, fig. 2, 3, 4.

An eadem species? Cancellaria buccinula, Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 117, n. 5.

Cancellaria evulsa, Nob., Enc., tom. 2, pag. 183, n. 10.

Var. *a.* Nob.) *Testâ longiore; costis longitudinalibus, obsoletis; striis transversis minoribus, numerosioribus.*

Fusus biplicatus, Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, n. 31.

Localités : Grignon, Senlis, Rétheuil, C. G.; en Angleterre, à Barton, et en Belgique, dans les argiles de Boom.

Cette Cancellaire est plus ventrue que les espèces précédentes; sa spire pointue se compose de sept à huit tours très-convexes, à suture simple et non canaliculée, garnis de côtes longitudinales nombreuses, assez saillantes, traversées par des stries inégales, dont trois ou quatre, plus grosses sur chaque tour, sont assez éloignées entre elles pour que trois ou quatre stries très-fines puissent se placer dans leurs intervalles; quelquefois, au lieu de ces fines stries, on en remarque seulement une ou deux un peu plus grosses et toujours plus saillantes que celles dont nous venons de parler. Le dernier tour est ventru et globuleux; il est plus court que la spire; l'ouverture qui le termine est très-oblique à l'axe longitudinal; elle est ovale-obronde, presque aussi large que longue; la columelle est fortement arquée et elle est garnie inférieurement de trois plis peu saillans, égaux et également distans. Le bord droit est très-épais; il est denté à l'intérieur et garni en dehors d'un bourrelet convexe, large et saillant. Le canal de la base est très-court et il est indiqué par une légère dépression qui se voit au-dessous de l'extrémité de la columelle.

Nous avons distingué une variété assez constante, dont les côtes longitudinales sont presque effacées et les stries transverses, nombreuses, presque égales et rapprochées.

Le plus grand individu de cette espèce que nous ayons vu, a trente millimètres de long et dix-sept de large.

Mon cabinet.

7. Cancellaire volutelle. *Cancellaria volutella.* Lamk.

Pl. LXXIX, fig. 19, 20, 21.

C. testâ ovato-elongatâ, angustâ, subturritâ, longitudinaliter costatâ;

transversìm obsoletè striatâ; anfractibus convexiusculis, varicibus irregulariter dispositis, interruptis; costulis arcuatis; striis tenuissimis regularibus; aperturâ ovato-angustâ, basi canaliculatâ; canali retorto emarginato; margine sinistro expanso tenui; labro marginato, intùs tenuè plicato; columellâ in medio triplicatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 63, n. 2.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 117, n. 7.

Localité : Grignon.

Il n'est pas bien certain pour nous que cette coquille doive rester dans le genre Cancellaire. Elle offre en effet des caractères ambigus, qui, d'un côté, la rapprochent de certaines Volutes ou Mitres, et d'un autre, de quelques Tritons subturriculés. Elle a particulièrement, quant aux formes extérieures et même quant aux autres de détail, la plus grande analogie avec une petite coquille vivante que la plupart des conchyliologues mettent au nombre des Tritons. Mais il existe entre ces deux coquilles une différence très-considérable : l'une ayant constamment des plis à la columelle, et l'autre en étant toujours dépourvue. Nous avons vu que la plupart des Cancellaires n'avaient pas une véritable échancrure à l'extrémité du canal; dans celle qui nous occupe, au contraire, non-seulement le canal est relevé du côté du dos, mais de plus il est profond et échancré à son extrémité.

La Cancellaire volutelle est une coquille étroite, subturriculée, ayant la spire longue et pointue, et composée de sept à huit tours convexes, garnis de côtes longitudinales élégantes, régulières, un peu courbées en *S* italique très-alongé. Ces côtes sont interrompues par des varices droites, assez épaisses, plus ou moins nombreuses, selon les individus, et irrégulièrement éparses. Ces côtes longitudinales sont traversées par des stries que l'on n'aperçoit bien qu'à l'aide de la loupe; elles sont peu profondes, mais régulières, très-fines et très-rapprochées; le dernier tour est plus court que la spire; le canal qui le termine est proportionnellement plus grand, plus alongé que dans les autres espèces; il est étroit, profond, en partie recouvert, renversé en dessus et terminé par une petite échancrure. L'ouverture est étroite, ovale-oblongue; la columelle est alongée, subcylindracée et garnie de trois plis, dont le médian est ordinairement le plus gros. Cette columelle est bordée par un bord gauche, mince, étalé et se relevant au-dessus d'une petite fente ombilicale. Le bord droit est épais; il offre en dehors un bourrelet simple, étroit et saillant; en dedans il est finement crénelé.

Cette coquille, assez rare, ne s'est encore rencontrée jusqu'à présent que dans les localités de Grignon et celles qui l'avoisinent. Les grands individus ont vingt-huit millimètres de long et huit de large.

Mon cabinet.

GENRE XLVI.

FASCIOLAIRE. *Fasciolaria.*

Caractères génériques. Coquille subfusiforme, canaliculée à sa base, sans bourrelets persistans, ayant sur la columelle, près du canal, deux ou trois plis très-obliques.

Testa subfusiformis, basi canaliculata; varicibus nullis; columella plicis duabus seu tribus valde obliquis instructa.

Le petit nombre de Fasciolaires que Linné connut étaient rangées parmi ses *Murex* et confondues avec les Fuseaux dans la même section. Bruguière, comme nous le verrons, ayant extrait les Fuseaux des Murex, entraîna à leur suite les Fasciolaires, d'où Lamarck les fit sortir, pour en former un genre particulier. Ce genre, comme il le sentit dès qu'il l'établit, ne pouvait être éloigné des Fuseaux, et c'est en effet dans leur voisinage qu'il l'a toujours maintenu. Ce genre, fondé, à ce qu'il paraît, sur un caractère de peu de valeur, a été rejeté par la plupart des conchyliologues ou mentionné par eux à titre de sous-genre du genre Fuseau. C'est ainsi que l'a considéré Cuvier, dans la première et la seconde édition du Règne animal. M. de Férussac a adopté cette manière de voir, tandis que M. de Blainville, se conformant à l'opinion de Lamarck, a placé les Fasciolaires entre les Pyrules et les Turbinelles. M. de Blainville a appuyé probablement sa détermination sur ce que l'animal n'étant point encore connu, on pouvait conserver quelques doutes sur la non-validité du genre, et c'est dans ce même esprit de doute que nous avons cru convenable de le conserver dans l'Encyclopédie jusqu'au moment où son inutilité serait parfaitement démontrée.

MM. Quoy et Gaymard, dans l'important travail faisant partie de la zoologie du Voyage de l'Astrolabe, ont donné la figure de l'animal d'une Fasciolaire assez commune et lui ont trouvé exactement tous les caractères extérieurs des Fuseaux. Reste à savoir maintenant si l'organisation profonde ne donnera pas quelque différence caractéristique, mais cela nous paraît peu probable; ainsi les Fasciolaires devront donc par la suite rentrer dans

les Fuseaux et former parmi eux une petite section particulière ; au reste, nous nous attendions presque à ce résultat, car nous avions observé une sorte de passage entre les Fuseaux et le genre qui nous occupe. Il y a en effet des Fuseaux qui n'ont qu'un seul pli à la columelle, d'autres qui en ont deux, mais en général plus transverses et placés plus haut que dans les Fasciolaires; aussitôt qu'un troisième pli se présente, la coquille appartient au genre Fasciolaire, tandis que celles qui n'en ont qu'un ou deux, sont encore des Fuseaux. M. Defrance avait bien senti que, si on conservait un genre Fasciolaire, il fallait y comprendre toutes les coquilles fusiformes, ayant un ou plusieurs plis à la base de la columelle, et c'est pour cela qu'il mit dans ce genre ceux des Fuseaux dont il vient d'être question. La connaissance de l'animal nous fait conclure aujourd'hui d'une manière tout opposée, c'est-à-dire que nous regardons comme nécessaire la réunion des deux genres.

Les Fasciolaires, dont on ne connaît encore qu'un petit nombre d'espèces vivantes et fossiles, sont des coquilles marines, fusiformes, alongées et terminées antérieurement par un canal long et étroit, semblable à celui des Fuseaux. La columelle, légèrement arquée dans sa longueur, offre à l'origine du canal de la base quatre à cinq plis très-obliques, qui vont graduellement en diminuant d'avant en arrière. C'est la position de ces plis et leur forme qui distinguent essentiellement les Fasciolaires des Turbinelles, et c'est parce que nous trouvons ce caractère dans la coquille que nous allons décrire, que nous mentionnons ici ce genre; car, pour celles des espèces que M. Defrance propose d'y placer, nous les laissons parmi les Fuseaux, jusqu'à ce que la réunion dont nous avons parlé précédemment ait été faite et admise par les zoologistes. Parmi ses Fasciolaires fossiles, M. Defrance a compris la *Voluta bulbula* de Lamarck; précédemment M. de Roissy, dans le Buffon de Sonnini, et M. Menard de la Groye l'avaient mentionnée au genre Turbinelle. Nous croyons que ces personnes ont eu tort dans leur manière de voir; il est à présumer que, pour se déterminer, elles ont oublié que la coquille en question est échancrée et non canaliculée, ce qui ne convient point aux Fasciolaires ou aux Turbinelles, et caractérise parfaitement les Volutes. Les vraies Fasciolaires sont restées rares jusqu'à ce jour à l'état fossile; nous en connaissons actuellement quelques-unes des falunières de la Touraine, des environs de Bordeaux, et la suivante est la seule jusqu'à présent que nous ayons à signaler aux environs de Paris.

1. Fasciolaire cordelée. *Fasciolaria funiculosa.* Nob.

Pl. LXXIX, fig. 12, 13.

F. testâ elongato-fusiformi, subcontabulatâ, longitudinaliter costatâ et tenuè striatâ, transversìm rugosâ; striis exilibus alteris decussantibus; anfractibus convexis, supernè subdepressis; ultimo anfractu spirâ æquali, canali longo, terminato; aperturâ ovatâ; columellâ arcuatâ, basi plicis tribus inæqualibus instructâ; labro tenui, simplici.

Localité : Beyne, près Grignon, C. G.

Coquille alongée, fusiforme, un peu ventrue dans le milieu, composée de sept tours très-convexes, dont le dernier est aussi long que la spire. Ces tours sont pourvus de côtes longitudinales assez grosses, subrégulières et traversées sur les premiers tours par deux ou trois gros sillons. Ces sillons se continuent sur le dernier tour jusqu'à la base, et l'on voit entre eux un réseau très-fin, mais non très-régulier, formé par les stries longitudinales d'accroissement et des stries transverses; le canal terminal est presque aussi long que l'ouverture; il est profond, assez large et un peu contourné dans sa longueur. L'ouverture est ovale-oblongue; la columelle, courbée sur elle-même, est accompagnée d'un bord gauche très-mince, appliqué dans presque toute son étendue et se détachant au-dessus d'une petite fente ombilicale. Le bord droit est mince et tranchant; il est simple, sans rides ni dentelures à l'intérieur.

Nous ne connaissons jusqu'à présent que le seul individu de notre collection; il est long de trente-trois millimètres et large de quatorze.

GENRE XLVII.

FUSEAU. *Fusus.*

Caractères génériques. Coquille fusiforme ou subfusiforme, canaliculée à sa base, ventrue dans sa partie moyenne ou inférieurement, sans bourrelets extérieurs, et ayant la spire élevée et alongée; bord droit sans échancrure; columelle lisse; un opercule corné.

Testa fusiformis aut subfusiformis, basi canaliculata, medio vel inferne ventricosa; varicibus nullis; spira elongata, labrum non fissum; columella lævis; operculum corneum.

Avant les travaux de Linné, les coquilles du genre dont nous allons nous occuper avaient été figurées dans plusieurs ouvrages et assez nettement distinguées pour donner l'idée d'établir pour elles un genre particulier. Lister, dans son *Synopsis conchyliorum*, les avait séparées, en les caractérisant par cette courte phrase : *Buccinis rostratis, clavicula productiore.* Bien que dans ce groupe l'auteur, outre des Fuseaux, y ait introduit des coquilles d'autres genres, cependant, en les éliminant, on pourrait arriver à un genre assez naturel. Gualtieri fut plus heureux dans le choix des espèces; il les rangea dans une section qu'il caractérisa de la manière suivante : *Strombus canaliculatus, rostratus, ore simplici.* Lorsque Linné forma son genre Murex, il le divisa en plusieurs sections, correspondant assez nettement à celles des auteurs dont nous venons de rappeler les ouvrages, et il est à présumer que si ses idées sur la valeur du genre eussent été moins générales, il aurait fait des groupes de Lister et de Gualtieri des genres distincts de celui dans lequel il les confondit. Bruguière, dans son Tableau méthodique de l'Encyclopédie, fut le premier qui sentît le besoin de réformer le grand genre Murex de Linné, et il en sépara d'abord le genre des Fuseaux, auxquels, quelques années après, Lamarck joignit plusieurs autres démembremens non moins nécessaires. Depuis sa création, le genre Fuseau a été adopté par tous les zoologistes et placé par eux dans le voisinage des Murex, suivant en cela les indications données par Bruguière et Lamarck. Les variations que ce genre a éprouvées dans les méthodes, ont réellement peu d'importance, et on pense que ses rapports sont définitivement arrêtés.

Il est à présumer que Bruguière laissa parmi ses Fuseaux un grand nombre de coquilles qui en offraient bien les caractères principaux, mais qui pouvaient s'en distinguer par l'appréciation plus rigoureuse de certains caractères négligés jusqu'à cette époque. C'est en effet parmi eux que durent se trouver les *Pleurotomes* et très-probablement aussi les *Fasciolaires* et les *Pyrules.* Ces derniers genres, sanctionnés autant par l'habitude de les trouver dans les méthodes, que parce que l'on a manqué à leur égard d'observations suffisantes, doivent être comparés ici avec les Fuseaux, pour qu'il soit possible plus tard de mieux apprécier leur valeur zoologique.

En rassemblant le plus grand nombre d'espèces vivantes ou fossiles appartenant aux Fuseaux, aux Fasciolaires, aux Pyrules, aux Rochers et même aux Buccins, on s'aperçoit que ces genres se lient les uns aux autres par un grand nombre de nuances, et qu'il est presque impossible de déter-

miner leurs limites d'une manière rationnelle. On s'aperçoit aussi qu'il est impossible d'établir les rapports de ces genres, en suivant la méthode ordinaire, c'est-à-dire en les disposant sur une seule ligne droite. Il nous semble que l'on pourrait parvenir à une classification convenable, en prenant un groupe central, duquel partiraient des embranchemens latéraux. C'est ainsi qu'en prenant les Fuseaux comme type principal, nous les voyons d'un côté passer aux Rochers par l'apparition insensible des varices; d'un autre côté ils passent évidemment aux Pyrules par le raccourcissement insensible et gradué de la spire. Nous les voyons également se confondre avec les Buccins par la diminution successive du canal terminal; enfin, nous les voyons produire un quatrième embranchement, servant de lien aux Fasciolaires par l'apparition dans certaines espèces d'un ou de deux plis columellaires. C'est en établissant ainsi les rapports des genres que nous venons de mentionner, qu'il devient facile d'expliquer l'embarras que l'on doit éprouver pour placer certaines espèces dans un genre plutôt que dans un autre. Toutes celles qui ont dans un développement convenable les caractères du genre tels qu'ils ont été exposés dans nos méthodes artificielles, n'offrent aucun embarras dans leur classification; mais celles qui servent de passage ou de liaison entre les genres, présentant des caractères ambigus, peuvent être classées arbitrairement. Les personnes qui n'ont guère l'habitude de l'observation en histoire naturelle, ne manquent pas, lorsqu'elles aperçoivent ces imperfections, de les attribuer à la science même, au lieu de les rejeter, soit sur la méthode encore inparfaite, soit sur l'insuffisance des observations.

Si nous voulions appliquer ici dans toute la rigueur le principe qui nous a souvent utilement guidé dans la réforme et une plus juste délimination des genres, nous dépasserions peut-être la limite convenable, puisque nous serions entraîné à réunir en un seul genre les Fasciolaires, les Fuseaux, les Pyrules, les Rochers et même une partie des Buccins, ce qui reconstituerait le grand genre Murex de Linné, sans que la méthode y gagnât beaucoup. La connaissance des animaux donnera par la suite le moyen de séparer plus nettement les Buccins et les Fuseaux, et il est à croire que l'on ne parviendra à placer définitivement certaines espèces dans l'un ou dans l'autre genre, que quand les observations à cet égard seront plus nombreuses. Déjà à l'aide des beaux et grands ouvrages de MM. Quoi et Gaymard et de Poli, on peut trouver dans la position des yeux un moyen facile, car les Fuseaux proprement dits ont les yeux à la base des tentacules, tandis qu'ils sont vers le milieu dans les Fuseaux buccinoïdes. Dans les Rochers

la position des yeux est la même que dans les Fuseaux buccinoïdes; mais la forme du pied est différente, du moins dans les espèces dont les animaux sont actuellement connus. Parmi les genres que nous venons de mentionner, celui des Buccins se distingue le plus nettement des Fuseaux. Toute coquille non canaliculée ou à peine canaliculée, et ayant une véritable échancrure terminale, appartient aux Buccins.

La distinction des Fuseaux et des Rochers est beaucoup plus difficile, parce qu'elle repose sur des caractères d'une moindre valeur; car il suffirait d'un peu plus d'élévation dans les côtes de certains Fuseaux pour les faire admettre dans les Rochers. Les varices sont si variables dans les Rochers pour le nombre et la forme, qu'il est impossible de se servir utilement de ces caractères pour certaines espèces; ainsi, les coquilles qui ont des lamelles saillantes, nombreuses, longitudinales, comme le *Murex peruvianus* de Lamarck, sont-elles de vrais Rochers? doit-on considérer ces lamelles comme des varices très-nombreuses, et partager ainsi l'opinion de Lamarck? Nous ne le pensons pas, car des varices, à ce qu'il nous semble, doivent avoir plus d'épaisseur; aussi nous sommes entraîné à placer parmi les Fuseaux les coquilles lamelleuses, voisines de celle que nous venons de mentionner, quoique Lamarck les comprît au nombre des Rochers. Les efforts que nous faisons ici pour rendre plus facile la séparation des deux genres, prouve qu'elle ne repose, comme nous nous empressons au reste de l'avouer, que sur des caractères artificiels, dont l'emploi est arbitraire.

Nous ne répéterons pas ce que nous avons dit sur les rapports des Fuseaux et des Fasciolaires; nous avons vu que ce genre se liait aux Fuseaux par quelques espèces qui ont à la columelle un ou deux plis obliques. Quant aux Pyrules, il est encore plus difficile peut-être de les distinguer des Fuseaux que ceux-ci des Rochers. Lamarck, ayant donné aux Pyrules pour caractère essentiel d'avoir la spire plus courte que le canal terminal, ce qui est le contraire dans les Fuseaux, du moins dans le plus grand nombre, a rendu presque impossible le classement de certaines espèces, qui, selon des variétés individuelles, ont la spire tantôt plus courte, tantôt égale, ou un peu plus longue que le canal de la base; c'est ainsi que, si l'on suit rigoureusement les caractères de Lamarck, on placera des individus de même espèce dans deux genres; cela prouve, à ce qu'il nous semble, de la manière la plus positive, ou le mauvais choix des caractères génériques, ou leur insuffisance. Les observations précédentes nous font conclure qu'il est nécessaire de réunir en un seul genre les Fuseaux, les Pyrules et les Fasciolaires, et de consacrer pour chacun d'eux une section dans le genre naturel qui les comprendra.

Le genre Fuseau, tel qu'il est actuellement limité par Lamarck, est certainement l'un des plus beaux et des plus nombreux; les coquilles qu'il renferme sont marines, la plupart sont alongées, élancées et droites; leur spire est plus longue ou égale au canal terminal, en exceptant cependant un petit nombre d'espèces passant aux Pyrules : la plupart sont ornés de côtes, de stries, de tubercules, etc., qui leur donnent de l'élégance. Il est facile de diviser ce genre en plusieurs sections, selon qu'ils sont tout-à-fait fusiformes ou qu'ils se rapprochent, les uns de la forme des Pyrules, les autres de celle des Buccins; on pourrait ajouter deux autres sections aux trois premières, l'une pour les espèces voisines des Rochers, et la seconde pour celles qui ont un ou deux plis sur la columelle.

Ces cinq sections pourraient être utilement employées, lorsque l'on fera une monographie complète du genre : elles rendraient plus facile la recherche et la détermination de l'espèce. N'ayant ici à décrire qu'un nombre d'espèces très-petit, comparativement à ce que le genre en renferme, nous nous bornerons à les ranger en une série unique, en commençant par celles qui sont fusiformes, pour arriver par degrés insensibles aux espèces pyriformes, puis aux buccinoïdes.

Dans les Mémoires du Muséum, Lamarck a inscrit trente-trois espèces fossiles des environs de Paris dans le genre Fuseau; ce nombre devra se réduire, parce qu'il est nécessaire aujourd'hui de supprimer plusieurs espèces faites sur des jeunes individus d'espèces déjà connues ou sur des variétés que Lamarck avait cru nécessaire de distinguer, manquant alors des observations nécessaires. Ce qui nous a surpris en examinant les espèces fossiles de Fuseaux décrits par Lamarck, c'est de trouver parmi eux des coquilles qui leur sont entièrement étrangères, et si nous nous étions douté de ce fait, nous aurions pu améliorer la synonymie des espèces dans les genres auxquels elles appartiennent et où elles ont été décrites. Les indications suivantes serviront à faire les rectifications nécessaires à cet égard. 1.° Le *Fusus plicatus* est notre *Pleurotoma simplex*. 2.° Le *Fusus alligatus* a été fait sur un seul individu à queue cassée du *Fusus funiculosus*. 3.° Le *Fusus marginatus* est un très-jeune individu du *Fusus polygonus*. 4.° Le *Fusus nodulosus* est une coquille singulière, qui a plutôt les caractères des Pleurotomes que des Fuseaux; nous l'avons décrite sous le nom de *Pleurotoma nodularis*. 5.° Le *Fusus terebralis* est un double emploi fait par Lamarck pour la coquille qu'il nomma aussi *Pleurotoma terebralis;* elle est en effet du genre Pleurotome. 6.° Le *Fusus citharellus* est une petite espèce de Pleurotome à laquelle nous avons donné le nom de *Pleurotoma harpula;* il con-

viendra donc de donner à l'avenir le nom de *Pleurotoma citharella* à cette coquille. 7.° Le *Fusus striatulatus* est une jolie espèce de *Pleurotoma* à laquelle nous avons donné le nom de *Pleurotoma fragilis;* cette coquille devra prendre le nom de *Pleurotoma striatulata.* 8.° Le *Fusus biplicatus*, que nous avons vainement cherché long-temps, a été fait avec deux jeunes individus d'une variété alongée de la *Cancellaria evulsa.* Si à ces rectifications principales on en ajoute quelques autres moins importantes, que l'on remarquera dans la synonymie, on pourra réduire à vingt et un le nombre des Fuseaux de Lamarck que l'on peut actuellement conserver; en ajoutant les trente-sept espèces nouvelles que nous allons décrire, on aura le nombre total des espèces de Fuseaux connus maintenant dans le bassin de Paris.

73

1. Fuseau a dents de scie. *Fusus serratus.* Nob.

Pl. LXXV, fig. 12, 13.

F. testâ elongato-angustâ, fusiformi, prælongâ; caudâ gracili; spirâ longiore; anfractibus convexis, rari-sulcatis, in medio carinatis; carinâ serrato-dentatâ.

Nob., Dict. class. d'hist. nat., Atlas, n. 7, fig. 3.

Idem, Enc. méth., Vers, t. 2, p. 153, n. 16.

Localités: Parnes, Mouchy, C. G.

On peut comparer cette espèce pour sa forme au *Fusus colus.* Il est en effet alongé, assez étroit; sa spire, très-pointue, est à peu près aussi longue que le canal terminal; elle se compose de onze à douze tours, dont les premiers sont régulièrement convexes et chargés de petites côtes longitudinales égales et régulières, sur lesquelles passent des stries transverses; sur le quatrième ou cinquième tour, l'une de ces stries, celle qui est placée sur le milieu, devient un peu plus grosse et plus saillante que les autres, et s'accroissant plus rapidement qu'elles, produit bientôt sur tous les tours suivans une carène médiane tranchante. Les côtes longitudinales, d'abord rapprochées et s'étendant d'une suture à l'autre sur les premiers tours, se raccourcissent peu à peu et finissent par être remplacées par une série de tubercules comprimés et aigus, qui, placés sur la carène, la découpent en dentelures assez régulières. Le nombre des stries transverses ne s'est point accru depuis le jeune âge, et, réparties sur les derniers tours sur une plus grande surface, elles paraissent beaucoup plus écartées. On compte ordi-

nairement trois de ces stries au-dessus de la carène; une seule et rarement deux au-dessous. Le dernier tour est fort court; il est convexe en dessous, et la seconde des deux stries est toujours plus saillante que l'autre. De la base de ce tour s'élève un canal grêle, subcylindrique, fort étroit et très-fragile, couvert en dehors de stries très-obliques et présentant en dessous une gouttière assez profonde et très-étroite. L'ouverture est subarrondie; la columelle est droite, simple, dépourvue de bord gauche; le bord droit est mince, tranchant et légèrement sinueux sur le côté.

Le plus grand individu que nous connaissions de cette espèce est long de dix centimètres et large de trente-deux millimètres.

Mon cabinet.

2. Fuseau aciculé. *Fusus aciculatus.* Lamk.

Pl. LXXI, fig. 7, 8.

F. testâ elongato-angustâ, acuminatâ, transversìm striatâ, longitudinaliter costatâ; costis arcuatis; caudâ prælongâ, gracili, spirâ breviore.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 318, n. 5, et tom. 6, pl. 46, fig. 6.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 136, n. 11.

Fusus acuminatus, Sow., Min. conch., pl. 274, fig. 1, 2, 3.

Fusus asper, idem, loc. cit., fig. 4, 5, 6, 7.

Nob., Enc. méth., Vers, tom. 2, p. 152, n. 14.

Enc., pl. 425, fig. 8, *a*, *b*.

Brand., Foss. hant., tab. 2, fig. 36.

Localités: Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.; en Angleterre, Barton, près Londres.

Espèce voisine de la précédente et qui rappelle encore mieux qu'elle le *Fusus colus* de Lamarck : elle est alongée, très-étroite; la spire, très-pointue, est composée de treize a quatorze tours régulièrement convexes, à suture simple et profonde, et ornée de stries transverses, régulières, ainsi que de côtes longitudinales assez étroites; ces côtes sont distantes, arquées dans leur longueur, et l'on aperçoit, dans les intervalles qui les séparent, des stries longitudinales peu régulières, résultant des accroissemens. Le dernier tour est subglobuleux; il est très-convexe en dessous, et il est, comme en dessus, garni de stries transverses. De son centre part un canal un peu plus court que la spire, très-grêle, subcylindrique et garni à sa partie

supérieure de stries obliques nombreuses et rapprochées. En dessous il est creusé par une gouttière très-étroite et très-profonde, qui vient aboutir à l'ouverture; celle-ci est fort petite; elle est ovale-obronde; la columelle est droite, cylindracée et revêtue d'un bord gauche extrêmement étroit; le bord droit est mince et tranchant, sinueux latéralement et pourvu d'une petite dentelure à l'endroit où aboutissent chacune des stries transverses.

Nous ne voyons aucune différence, si ce n'est pour la taille, entre le *Fusus acuminatus* et le *Fusus asper* de M. Sowerby; c'est pour cette raison que nous les réunissons dans notre synonymie.

Il est extrêmement rare de rencontrer cette espèce dans un bel état de conservation, le sommet et le canal sont presque toujours mutilés. Cependant nous possédons un individu plus grand que ceux que nous avons vus jusqu'à présent et qui est parfaitement conservé : il a soixante-trois millimètres de long et douze de large.

Mon cabinet.

3. Fuseau unicariné. *Fusus unicarinatus.* Nob.

Pl. LXXII, fig. 11, 12.

F. testâ elongato-angustâ, acuminatâ, transversìm striatâ, longitudinaliter costellatâ et tenuè striatâ; anfractibus convexis, in medio carinato-dentatis; ultimo basi rugoso; caudâ gracili, angustâ, spirâ breviore.

Localités : Rétheuil, Soissons, Guise-Lamothe, C. G.

Nous distinguerons actuellement cette espèce : elle n'est peut-être qu'une variété de l'une des deux que nous venons de décrire; car, avec la forme extérieure du *Fusus aciculatus*, elle a cependant la carène dentelée du *Fusus serratus.* Elle est alongée, étroite; sa spire, très-aiguë, est plus longue que le canal de la base; on y compte treize à quatorze tours étroits, convexes, séparés par une suture simple et profonde; ils sont ornés de stries transverses assez saillantes, au nombre de sept à huit, et pourvus dans leur longueur de côtes assez épaisses, régulières et descendant d'une suture à l'autre. Les stries transverses sont égales sur les premiers tours, mais celles du milieu s'élèvent plus rapidement et forment sur tous les suivans une carène aiguë, sur laquelle s'élèvent des dentelures comprimées, lorsqu'elles passent sur les côtes longitudinales. Outre ces diverses parties dont nous venons de parler, on remarque sur toute la surface de la coquille des stries longitudinales, régulières, fines et serrées; elles sont arquées et produites par

les accroissemens de la coquille; le dernier tour est court, subglobuleux; il est très-convexe à la base et il est garni dans cette partie de sept à huit grosses rides transverses, dont les premières sont les plus grosses et les plus écartées. Le canal terminal est long et étroit; il est subcylindrique, plus court que la spire. L'ouverture est petite, très-étroite; la columelle, presque droite, est dépourvue de bord gauche. Le bord droit est mince, tranchant et finement dentelé par les stries transverses qui y aboutissent.

Cette coquille, assez rare, ne s'est encore trouvée que dans les parties inférieures du bassin de Paris. Les plus grands individus ont soixante-dix millimètres de long et vingt de large.

Mon cabinet.

4. Fuseau cordelé. *Fusus funiculosus*. Lamk.

Pl. LXXII, fig. 5, 6.

F. testâ elongato-angustâ, acuminatâ, longitudinaliter costatâ, transversim striato-rugosâ; striis alternis minoribus; anfractibus convexiusculis, angustis; ultimo basi canali longo terminato; aperturâ ovato-angustâ; columellâ brevi, subbiplicatâ; labro acuto, simplici.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 318, n. 22.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 136, n. 12.

Nob., Enc. méth., Vers, tom. 2, pag. 153, n. 15, pl. 428, fig. 6, *a*, *b*.

Var. *a*. Nob.) *Testâ minore; vix costatâ, tenuè striatâ.*

Fusus alligatus, Lamk., Ann. du Mus., *loc. cit.*, n. 17.

Localités : Parnes, Grignon, Courtagnon, Mouchy, Rétheuil, C. G.

Coquille alongée, étroite, épaisse, solide, ayant l'aspect de certaines Turbinelles, et qui, en effet, s'en rapproche, puisqu'elle présente un ou deux petits plis sur la columelle; plis qui sont visibles seulement lorsque, la lèvre droite étant brisée, la columelle se trouve à découvert; c'est pour cette raison que nous avons persisté à retenir cette coquille parmi les Fuseaux. La spire, alongée, étroite, pointue au sommet, est formée de neuf à dix tours peu convexes, sur chacun desquels se voient neuf à dix côtes obtuses, larges, arrondies et longitudinales; des stries également longitudinales, très-fines et assez régulières, s'entrecroisent avec des sillons transverses, subgranuleux, entre chacun desquels se trouve une strie fine. Le canal de la base est moins long que la spire; il est conoïde, assez large

et recouvert dans toute sa longueur par le bord gauche, qui ne laisse qu'une fente capillaire; dans l'ouverture, qui est ovalaire, il est plus saillant; le bord droit est tranchant, à peine strié en dedans.

La variété, toujours plus petite, est remarquable en ce que les côtes ont presque disparu et que les sillons se sont changés en stries égales, fines, serrées et lisses.

Nous avons vu dans la collection de M. Defrance le *Fusus alligatus* de Lamarck, et nous le rapportons à notre variété du *Fusus funiculosus*, parce que nous nous sommes aperçu que cette espèce avait été faite avec un individu à queue cassée, et présentant du reste tous les caractères de l'espèce à laquelle nous le rapportons.

Cette espèce, assez commune, devient quelquefois longue de cinquante-cinq millimètres, et large de treize; mais il est très-rare de la rencontrer de cette taille.

Mon cabinet.

5. Fuseau treillagé. *Fusus decussatus.* Nob.

Pl. LXXII, fig. 8, 9.

F. testâ elongato-angustâ, acuminatâ, transversìm rugosâ; striis longitudinalibus decussatâ; anfractibus convexiusculis; ultimo caudâ longâ, crassâ, terminato; aperturâ ovato-angustâ, supernè canaliculatâ; columellâ subcylindricâ, brevi, biplicatâ.

Localités : Berchère, près Houdan; Parnes, C. G.

Les plus grands rapports existent entre cette coquille et celles de la précédente espèce; elle a à peu près la même forme, les mêmes accidens extérieurs, et cependant elle ne lui ressemble pas tellement qu'on ne puisse la distinguer assez facilement, ce dont on jugera d'ailleurs, en comparant les figures et les descriptions.

Ce Fuseau est alongé, étroit, proportionnellement plus large que celui qui précède; la spire, très-pointue, est composée de dix à onze tours médiocrement convexes, et sur lesquels ne se montre aucune côte longitudinale: ils sont chargés d'un très-grand nombre de stries transverses ou plutôt de petites cordelettes granuleuses, rapprochées, et entre lesquelles on remarque une strie beaucoup plus fine; ces stries sont traversées par d'autres, longitudinales, un peu plus fines, de sorte que la surface de la coquille semble couverte d'une toile assez grosse, dont la chaîne serait faite de fils plus gros

que la trame; le dernier tour est subglobuleux; il se termine à la base par un canal épais et alongé, mais un peu plus court que la spire. En dessus, ce canal est chargé de stries obliques, à peu près semblables à celles de la spire; en dessous, il est ouvert par une fente extrêmement étroite, que laisse la lamelle recouvrante du bord gauche. L'ouverture est ovale-oblongue; elle est petite et présente à sa partie supérieure, à l'endroit de la jonction du bord droit à l'avant-dernier tour, une petite gouttière décurrente à l'intérieur. La columelle est épaisse, pourvue de deux plis très-obliques et à peine visibles à l'extérieur; le bord droit est mince, tranchant et simple.

Cette coquille, plus rare que la précédente, est longue de cinquante-cinq millimètres et large de quinze.

Mon cabinet.

6. Fuseau gothique. *Fusus gothicus.* Nob.

Pl. LXXIV, fig. 9, 10.

F. testâ elongato-fusiformi, claviformi, transversìm rugosâ, longitudinaliter tenuè et irregulariter striatâ; anfractibus supernè granulatis, striatis, in medio carinato-dentatis; ultimo caudâ gracili, contortâ terminato; aperturâ ovatâ; labro tenui, intùs sulcato.

Localités : Parnes, Mouchy, C. G.

Très-belle et très-rare coquille, dont la spire ressemble par ses ornemens au sommet de certaines tours gothiques. Elle est alongée, fusiforme, proportionnellement plus ventrue que les espèces qui précèdent. La spire, à laquelle on compte dix tours, est très-pointue; les tours sont assez larges et divisés en deux parties à peu près égales; la supérieure forme une rampe aplatie, qui remonte jusqu'au sommet; elle est couverte de stries transverses fines, au nombre de cinq ou six; l'autre partie des tours est séparée de la première par une carène assez saillante, épaisse et régulièrement dentelée; au-dessous d'elle on voit deux ou trois gros sillons, entre lesquels viennent se placer dans quelques individus une ou deux stries très-fines. Le dernier tour est globuleux; il se termine insensiblement en un canal grêle, un peu contourné à son extrémité. Toute cette partie inférieure de la coquille est couverte de sillons semblables à ceux de la spire, alternant avec deux stries et graduellement décroissant jusqu'à l'extrémité

du canal. L'ouverture est presque aussi large que haute; la columelle, légèrement arquée dans sa longueur, est revêtue d'un bord gauche mince et étroit, qui se relève vers l'origine du canal et le couvre en partie. Le bord droit est assez mince et tranchant; il est festonné et sillonné à l'intérieur. Outre les parties que nous avons signalées sur la surface externe de ce Fuseau, on remarque encore dans la plupart des individus un grand nombre de petites stries longitudinales, produites par les accroissemens.

Cette coquille est longue de soixante-cinq millimètres et large de vingt-sept.

Mon cabinet.

7. Fuseau ridé. *Fusus rugosus.* Lamk.

Pl. LXXM, fig. 4, 5, 6, 7, 10, 11.

F. testâ elongato-fusiformi, longitudinaliter costatâ, tenuè striatâ, transversìm rugosâ; rugis angustis, distantibus, subgranulosis; ultimo anfractu magno, caudâ gracili, contortâ terminato; aperturâ ovatâ, supernè canaliculatâ; labro incrassato, subsinuoso, tenuè sulcato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ latiore; costis longitudinalibus crassiusculis, distantioribus.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ crassiore; rugis transversalibus eminentioribus; caudâ breviore.*

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 316, n. 1, pl. 46, fig. 1.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 134, n. 3.

Nob., Enc. méth., Vers, tom. 2, pag. 153, n. 18, pl. 425, fig. 6.

Favan., Conch., pl. 66, fig. *m*, 7?

Localités : Grignon, Mouchy, Parnes, Courtagnon, etc., C. G.

A la synonymie de cette espèce, Lamarck ajoutait le *Murex porrectus* de Brander, qui doit constituer une espèce bien distincte. Il y ajoutait également, mais avec doute, le *Murex gracilis* de Gmelin, et nous pensons que cette citation doit être supprimée; car il est évident, d'après la description et les figures auxquelles l'auteur renvoie, que cette espèce est la même que celle à laquelle Lamarck a donné le nom de *Fusus uniplicatus.*

Le Fuseau ridé est une coquille alongée, assez étroite, composée de neuf tours légèrement convexes, et dont les premiers, lisses et subglobu-

leux, forment au sommet une protubérance subcylindrique. Les tours suivans sont pourvus de sept à huit côtes longitudinales, assez épaisses, médiocrement saillantes et traversées par six ou sept sillons étroits, saillans, assez régulièrement distans, et qui, en passant sur les côtes, y produisent des tubercules. Toute la surface de la coquille est chargée de stries longitudinales lamelleuses, très-fines, se relevant en petites écailles au sommet des sillons transverses. Le dernier tour est subglobuleux; il est prolongé à la base en un canal grêle, un peu contourné à son extrémité et présentant à sa surface extérieure les sillons et les stries que nous avons fait remarquer sur les tours de la spire. L'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur est formé par une petite gouttière intérieurement décurrente. La columelle, régulièrement courbée, est revêtue d'un bord gauche fort court, assez épais, qui se détache à l'origine du canal, laisse derrière lui un large ombilic infundibuliforme, et se continue en une lamelle large et très-mince, destinée à couvrir le canal de la base; le bord droit est assez épais; il est légèrement courbé en avant et offre une sinuosité assez profonde à l'origine du canal; il est faiblement sillonné à l'intérieur.

Cette coquille est très-variable, et il y a certains individus qui semblent établir le passage avec le *Fusus Noe.* Nous verrons cependant que ces espèces ont des caractères distinctifs suffisans. Nous aurions pu augmenter le nombre des variétés; nous avons mentionné les principales. Dans la première, les coquilles sont plus ventrues et les côtes longitudinales, moins nombreuses et plus écartées, paraissent plus étroites, parce qu'elles ont la base moins étalée. Dans la seconde variété, la coquille a le canal terminal plus court, les côtes longitudinales plus rapprochées et les sillons transverses plus gros et plus saillans.

Cette coquille est assez commune; cependant il est assez rare de la trouver dans un bel état de conservation. Les grands individus ont quatre-vingt-huit millimètres de long et trente de large.

Mon cabinet.

8. Fuseau anguleux. *Fusus angulatus.* Lamk.

Pl. LXXIV, fig. 11, 12, 4, 5.

F. testâ elongato-fusiformi, acuminatâ; anfractibus angulatis, costato-polygonis; costis transversìm bisulcatis; ultimo anfractu canali angusto terminato, transversìm rugoso; aperturâ ovatâ; labro simplici, incrassato.

Fusus angulatus, Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 386, n. 20.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore; ultimo anfractu subcylindrico, sulcis maculis rufescentibus minimis ornatis.*

Localités : Mouchy, Parnes, Grignon, Beyne, C. G.; Assy, G. M. S.

Coquille singulière et que l'on pourrait prendre, si l'on n'y faisait attention, pour une variété de la précédente; elle s'en rapproche en effet par la forme générale; elle est cependant toujours plus petite, et le sommet de la spire n'est jamais terminé par les deux ou trois tours lisses et cylindracés qui caractérisent le Fuseau ridé et quelques autres espèces. La spire est pointue et composée de neuf tours assez étroits, convexes, garnis d'un petit nombre de côtes longitudinales, plus saillantes dans le milieu que vers les sutures, et traversées par deux sillons transverses, distans, qui, en passant sur les côtes, s'élèvent en deux dentelures presque égales. La partie supérieure des tours remonte en s'appliquant sur le tour précédent, et se termine à une suture linéaire finement plissée. La partie supérieure des tours est lisse; sur la partie inférieure on remarque des stries longitudinales assez régulières, produites par les accroissemens; le dernier tour est subglobuleux, terminé par un canal grêle, plus court que la spire; il est caréné à sa partie supérieure, et depuis cette carène jusqu'à l'extrémité du canal, il est couvert de sillons transverses, écartés, étroits, un peu onduleux et subanguleux. L'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur est creusé en une petite gouttière intérieure. La columelle est régulièrement arquée, recouverte par un bord gauche appliqué dans toute son étendue et proportionnellement plus large que dans le Fuseau ridé. Le bord droit est simple, assez épais et presque droit.

La variété que nous avons inscrite est fort curieuse : les côtes longitudinales commencent à s'effacer vers la fin de l'avant-dernier tour et disparaissent complétement sur le dernier; celui-ci est subcylindrique et terminé par une queue plus grêle et un peu plus alongée; les sillons sont moins épais, surtout ceux du milieu, et ils sont ornés, principalement ceux de la base, de petites taches roussâtres, rangées assez régulièrement. A considérer l'aspect général de cette variété, nous aurions pu établir pour elle une espèce particulière, si nous n'avions remarqué la ressemblance la plus parfaite dans la forme et les accidens des premiers tours de la spire.

Cette espèce, plus rare que la précédente, est longue de cinquante-trois millimètres et large de vingt-deux.

Mon cabinet.

9. Fuseau a gros tubercules. *Fusus tuberculosus.* Nob.

Pl. LXXIII, fig. 14, 15.

F. testâ fusiformi, clavatâ, transversìm striatâ, longitudinaliter costato-nodosâ; anfractibus angustis, supernè depressis; ultimo subglobuloso; caudâ subgracili, contortâ terminato; aperturâ ovatâ, supernè canaliculatâ; labro tenui, simplici, infernè subsinuato.

Localité : Parnes, C. G.

Coquille singulière et dont nous ne connaissons qu'un petit nombre d'individus; elle a quelque analogie d'un côté avec le *Fusus nodosus*, et d'un autre avec quelques variétés du *Fusus longævus*. La coquille est alongée, fusiforme, plus en massue que les espèces précédentes; la spire est plus large et plus courte; on y compte six à sept tours; les deux premiers sont lisses et forment une proéminence cylindracée; les tours suivans, jusqu'au dernier, sont courts, déprimés à leur partie supérieure et couverts de stries transverses assez fines. Vers le sommet des tours on remarque de petites stries longitudinales qui aboutissent à la suture. A la base des tours s'élève une rangée de gros tubercules épais, arrondis à leur sommet, et qui sont plus proéminens sur les premiers tours que sur le dernier; car, lorsque l'on arrive à l'extrémité de l'avant-dernier tour, déjà ces tubercules ont sensiblement diminué d'élévation : ils s'effacent et s'aplatissent peu à peu, et ils sont remplacés sur les deux derniers tours par de faibles ondulations longitudinales. Ce dernier tour est très-ventru; il est presque lisse à sa partie moyenne, mais à sa base il est couvert d'un très-grand nombre de très-fines stries onduleuses et comme crépues. Le canal terminal est assez épais à son origine; il est plus court que la spire et contourné assez fortement à son extrémité. L'ouverture est ovale : elle est terminée à son angle supérieur par une gouttière décurrente assez profonde. La columelle est épaisse et revêtue d'un bord gauche mince, assez large et appliqué dans toute son étendue; le bord droit est simple, assez épais et légèrement sinueux dans sa longueur.

Cette coquille, fort rare, est longue de quatre-vingt-dix millimètres, et large de trente.

Mon cabinet.

10. Fuseau ventre lisse. *Fusus longævus.*

Pl. LXXIV, fig. 18, 19, 20, 21.

F. testâ fusiformi, clavatâ, lævigatâ; spirâ conicâ, apice mucrone cylindrico terminatâ; anfractibus primis planis, subcostellatis, transversìm striatis; alteris supernè ad suturam marginatis, incrassatis; ultimo anfractu ventricoso, basi caudâ gracili terminato; aperturâ ovatâ, supernè canaliculato-emarginatâ.

Var. *a.* Nob.) *Testâ longiore, angustiore; ultimo anfractu cylindraceo.*
Var. *b.* Nob.) *Testâ crassiore; anfractibus supernè planulato-spiratis.*
Var. *c.* Nob.) *Testâ minore; spirâ longâ; anfractibus costellatis et striatis.*
D'Argenv., Conch., pl. 29, fig. 5 de la 2.e ligne.
Favan., Conch., pl. 66, fig. *m*, 2.
Knorr, *Test. diluv.*, Suppl., pl. V, *a*, fig. 7.
Seba, *Mus.*, tom. IV, p. 106, fig. 17, 18.
Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 317, n. 3.
Idem, Anim. sans vert. tom. 7, pag. 133, n. 1.
Nob., Enc. méth., Vers, tom. 2, pag. 154, n. 19, pl. 425, fig. 3, *a*, *b*, et 4.
Murex longævus, Brand., Foss. hant., pl. 8, fig. 93.
Junior. fusus clavellatus, Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 317, n. 4.
Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 134, n. 4.
Encycl., pl. 425, fig. 1 et 2, *a*, *b*.
Murex deformis, Brand., Foss. hant., tab. 2, fig. 37, 38.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaumont, Courtagnon, Rétheuil, Guise-Lamothe, Soissons, C. G.; Barton en Angleterre.

Lamarck avait ajouté à la synonymie de cette espèce la citation d'une figure de Martini, ainsi que le *Murex lævigatus* de Gmelin; mais, ayant examiné attentivement la coquille dont il est question sous cette dénomination, nous avons reconnu que la figure de Martini et la description de Gmelin qui s'y rapporte appartenaient à une autre espèce, qui n'est point le jeune âge de celle-ci et à laquelle nous conserverons le nom que lui a donné l'auteur de la treizième édition du *Systema naturæ.*

Nous rapportons à l'espèce qui nous occupe le *Fusus clavellatus* de

Lamarck. En effet, en examinant les coquilles qui ont servi à l'établissement de cette espèce, nous avons reconnu confondus sous cette seule dénomination des jeunes individus du *Fusus rugosus*, du *Fusus Noe* et de celui dont nous allons donner la description. Nous avons fait un autre changement dans la synonymie relativement aux figures de Brander et de M. Sowerby. Lamarck rapportait à son *Fusus longævus* une coquille qui a tous les caractères de son *Fusus scalaris*. C'est elle que M. Sowerby a figurée sous le nom de *Fusus longævus*. Ayant adopté la nomenclature de Lamarck dans cet ouvrage, nous ne pouvons faire une rectification qui deviendra nécessaire par la suite, puisque Brander a le premier imposé la dénomination de *longævus* à l'espèce que plus tard Lamarck a nommée *Fusus scalaris*, il sera nécessaire de rendre à ce dernier son nom primitif et d'en trouver un autre pour le *Fusus longævus* actuel de Lamarck; mais il est à présumer que la nomenclature se simplifiera par la réunion des deux espèces que nous venons de mentionner. Lorsqu'un grand nombre de variétés seront réunies, on trouvera sans doute les points de jonction, et alors on pourra établir une grande série, commençant par les individus dont les tours, médiocrement étagés, sont arrondis à leur partie supérieure, et se terminant par ceux qui ont une carène relevée et quelquefois onduleuse ou subépineuse.

Le Fuseau ventre lisse, tel que nous le considérons ici, est une coquille fusiforme, alongée, en massue, ayant ordinairement une forme subcylindracée; la spire est assez courte, régulièrement conique; les premiers tours, entièrement lisses, forment au sommet un prolongement cylindrique, quelquefois peu régulier; les tours suivans sont aplatis; on y voit quelques côtes longitudinales peu saillantes et sur lesquelles passent cinq à six stries transverses assez fines. Dans le plus grand nombre des individus les stries et les côtes disparaissent au troisième ou au quatrième tour; les suivans sont lisses. La partie supérieure des tours, qui d'abord était peu épaisse, s'élève assez subitement en une sorte de rampe convexe, assez large, derrière laquelle la suture se cache au fond d'un sillon assez profond. Ce sillon de la suture s'approfondit surtout sur le dernier tour des vieux individus; ce dernier tour, plus ou moins alongé, est subcylindrique: il est très-convexe à la base, se prolongeant de ce côté en un canal un peu tordu, grêle, étroit et un peu plus court que la spire. L'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur présente une gouttière profonde assez large et décurrente à l'intérieur. Dans quelques individus l'extrémité antérieure de cette gouttière produit une échancrure peu profonde et une

callosité épaisse, dans laquelle elle est creusée; la columelle est subcylindracée : elle est accompagnée d'un bord gauche assez mince et appliqué dans toute son étendue. Dans certains individus ce bord se relève et se joint à une courte lamelle placée le long du canal. Le bord droit est médiocrement épais; il est simple et à peine sinueux à sa partie inférieure.

Il existe peu d'individus qui aient entre eux une ressemblance parfaite; nous les avons cependant rapprochés et groupés sous trois variétés principales. Dans la première sont les coquilles en général plus petites, proportionnellement plus longues et plus étroites, et le dernier tour plus alongé et plus cylindrique. Dans la seconde, nous comprenons les individus dont la spire est plus courte, et les tours, au lieu d'être arrondis à leur partie supérieure, forment une rampe aplatie. Enfin, nous plaçons dans la troisième des individus plus petits, dont la spire est proportionnellement plus longue et plus pointue, et dont les tours, excepté les deux derniers, conservent les côtes longitudinales et les stries transverses.

Cette coquille est très-commune aux environs de Paris. Les grands individus sont longs de douze centimètres et demi, et larges de quarante millimètres.

Mon cabinet.

11. Fuseau en escalier. *Fusus scalaris.* Lamk.

Pl. LXXII, fig. 13, 14.

F. testâ elongato-fusiformi, ventricosâ, lævigatâ; anfractibus angustis, primis tenuè transversìm striatis; alteris lævigatis, suprà planis, carinatis; carinâ crassâ, obtusâ, plus minusve proeminenti; ultimo anfractu caudâ gracili terminato; aperturâ ovatâ, subsemilunari; columellâ cylindraceâ; labro sinistro incrassato.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 134, n. 5.

Enc., pl. 424, fig. 7.

Fusus longævus, Brand., Foss. hant., pl. 2, fig. 40, et pl. 6, fig. 73.

Fusus longævus, Sow., *Min. conch.,* pl. 63.

Localités : Valmondois, Assy, Mary, Tancrou, G. M. S.; Senlis, G. M. I.; Lévemont.

Coquille singulière, qui se rapproche beaucoup de certaines variétés du *Fusus longævus;* elle est alongée, fusiforme, un peu plus ventrue que l'espèce précédente. Sa spire est courte et conique; on y compte huit à

neuf tours, dont les trois premiers sont lisses et forment un sommet cylindracé; les deux tours qui suivent sont assez étroits, aplatis, et on y remarque un petit nombre de côtes longitudinales, aplaties, et des stries transverses. Ces côtes et ces stries disparaissent sur les tours suivans. Le troisième tour commence à s'élargir et à s'aplatir à sa partie supérieure; cet aplatissement s'augmente peu à peu, et bientôt il s'accroît par toute la largeur d'une carène obtuse, qui borde les tours à leur partie supérieure. Cette carène est plus ou moins saillante, selon les individus. Le dernier tour est subcylindrique, quelquefois il est globuleux et assez souvent déprimé à sa partie supérieure, immédiatement au-dessous de la carène; il est terminé à sa base en un canal assez large, subcylindrique, court dans certains individus, plus alongé dans d'autres. L'ouverture est ovale-oblongue; une gouttière profonde est creusée dans l'angle supérieur, auquel aboutit la carène. Le canal de la base est profond et assez étroit; la columelle est épaisse, cylindracée, et dans la plupart des individus elle est accompagnée d'un bord gauche assez épais, mais relevé dans toute sa longueur, tandis que dans d'autres il est plus mince et appliqué. Le bord droit est simple, épaissi et faiblement sinueux dans sa longueur.

Nous avons fait figurer un très-grand individu de cette espèce, provenant des sables marins supérieurs d'Assy. Il a quinze centimètres de longueur, et soixante-cinq millimètres de largeur.

Mon cabinet.

12. Fuseau très-grand. *Fusus maximus.* Nob.

Pl. LXXI, fig. 11, 12.

F. testâ maximâ, giganteâ, incrassatâ, ponderosâ; spirâ acuminatâ; anfractibus primis costellatis et transversìm striatis; alteris lævigatis, supernè planulato-spiratis; ultimo anfractu maximo, subcylindraceo, caudâ incrassatâ terminato; aperturâ ovato-oblongâ, supernè valdè emarginatâ; columellâ cylindricâ, incrassatâ, marginatâ.

Localité : Chaumont.

Cette coquille est la plus grande du genre que nous connaissions à l'état fossile; il en existe une spire assez complète dans la collection du Muséum, qui annonce que certains individus acquéraient une taille aussi

considérable que les plus grands individus du *Turbinella scolima*, par exemple. Par sa forme générale, elle se rapproche beaucoup du *Fusus longævus;* elle est alongée, claviforme; la spire est alongée et pointue; elle est formée de neuf à dix tours, dont les premiers sont coniques et pourvus, comme dans les espèces précédentes, de côtes longitudinales assez épaisses, traversées à leur partie supérieure seulement par un petit nombre de stries transverses. Ces premiers tours ont la suture bordée par un bourrelet aplati, qui bientôt, s'élevant peu à peu, finit sous les derniers tours par se changer en une large rampe spirale, comparable à celle de notre variété *b* du *Fusus longævus.* Le dernier tour est très-grand, un peu subcylindracé; il se termine à la base en une queue longue et épaisse, creusée en une gouttière assez large et profonde. Sur la surface extérieure de ce dernier tour on remarque des stries longitudinales, fines, assez régulières et légèrement onduleuses. L'ouverture est ovale-oblongue; la gouttière qui la termine à sa partie supérieure est très-profonde dans les vieux individus. La columelle est très-épaisse, cylindrique; elle est revêtue d'un bord gauche assez large et appliqué dans toute son étendue; le bord droit est épais, et il offre un caractère particulier par la forme de la large sinuosité concave qui occupe presque toute sa longueur.

Cette coquille, extrêmement rare, et dont nous n'avons vu jusqu'à présent que trois individus incomplets, devait avoir au moins deux décimètres de longueur.

Mon cabinet.

13. Fuseau conjoint. *Fusus conjunctus.* Nob.

Pl. LXX, fig. 16, 17.

F. testâ elongato-fusiformi, clavellatâ, mucrone cylindrico apice terminatâ; anfractibus convexiusculis; primis costellatis transversìm striatis; alteris lævigatis; ultimo anfractu globuloso, caudâ gracili terminato; aperturâ ovato-oblongâ; columellâ marginatâ.

Localités : Parnes, Mouchy, C. G.

Nous distinguons cette espèce de la précédente; nous lui trouvons des caractères qui nous paraissent suffisans, mais peut-être par la suite de nouvelles observations démontreront qu'il convient de la joindre, à titre de variété, au *Fusus longævus.* Cette coquille est alongée, claviforme; la spire

est longue, conique, et on y compte sept à huit tours, dont les premiers, lisses et cylindracés, forment un prolongement au sommet. Les deux ou trois tours suivans ont à la base quelques côtes obtuses, un peu tuberculiformes, courtes et peu saillantes, sur lesquelles passent des stries transverses assez fines; sur les tours suivans ces stries et ces côtes disparaissent et toute la surface reste lisse. Les tours ne sont jamais étagés au-dessus de la suture, comme dans l'espèce qui précède : ils sont plus larges en proportion et plus convexes; le dernier n'est jamais cylindrique; il est globuleux et beaucoup plus convexe à la base. Le canal terminal est grêle, un peu plus court que la spire, à peine contourné à son extrémité. L'ouverture est ovale-oblongue; la gouttière supérieure est profonde et assez étroite; la columelle est épaisse et cylindracée; le bord gauche qui la revêt se relève en lame solide et épaisse. Cette lame se continue avec celle qui accompagne le canal dans presque toute sa longueur. Le bord droit est épais, simple, un peu creusé dans le milieu et sinueux à l'endroit où il se joint au canal.

Cette espèce, beaucoup plus rare que la précédente, est presque toujours plus grande. Elle a treize centimètres et demi de longueur et trente six millimètres de largeur.

Mon cabinet.

14. Fuseau de Noé. *Fusus Noe.* Lamk.

Pl. LXXV, fig. 8, 9, 12, 13.

F. testâ fusiformi, cylindraceâ, transversìm striato-sulcatâ, ventricosâ; spirâ acuminatâ; anfractibus angustis; primis costato-nodosis, marginato-crispis; ultimo anfractu supernè depresso, submarginato, in medio sublævigato, caudâ crassâ, spirâ breviore terminato; aperturâ ovatâ, supernè profundè canaliculatâ; labro simplici incrassato.

Murex Noe, Chemn., *Conch.,* tom. 11, pag. 296, pl. 212, fig. 2096, 2097.

Fusus Noe, Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 316, n. 2, et pl. 46, fig. 2.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 134, n. 2.

Idem, Enc., pl. 425, fig. 5.

Idem, Nob., Enc. méth., Vers, tom. 2, pag. 154, n. 20.

Var. *a.* Nob.) *Testâ ventricosâ; ultimo anfractu sulcato.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ minore; anfractibus ultimis valdè carinatis, regulariter sulcatis.*

Var. *c.*) *Testâ angustiore, longiore, sublævigatâ.*

Localités : Grignon, Courtagnon, Château-Thierry, Parnes, Chaumont, Damery, etc., C. G.

Quoiqu'il soit facile en apparence de connaître et de limiter cette espèce, cependant, si l'on en a un grand nombre d'individus sous les yeux, on s'aperçoit qu'il n'est pas toujours aisé de la séparer de certaines variétés, soit du *Fusus rugosus*, soit du *longævus*. Car, dans le jeune âge, ces trois espèces ont tant de ressemblance, qu'il faut une assez grande habitude pour ne pas les confondre. En prenant comme type de l'espèce les coquilles que l'on rencontre le plus fréquemment, on pourra leur assigner les caractères suivans.

Coquille alongée, fusiforme, épaisse, ayant neuf tours à la spire et le sommet surmonté d'un petit prolongement cylindracé, formé par les deux premiers tours. Ce prolongement est toujours moins considérable que dans les espèces que nous venons de mentionner. Sur les tours suivans sont disposées avec régularité des côtes longitudinales un peu obliques, plus ou moins épaisses, selon les individus, traversées à leur partie supérieure par un grand nombre de fines stries, et à la base par deux ou trois sillons; la suture est linéaire, onduleuse et bordée d'un bourrelet d'abord à peine sensible, et s'accroissant rapidement jusqu'au dernier tour, au sommet duquel il forme une sorte de rampe oblique, souvent terminée par une carène courte et obtuse. Ce bourrelet de la suture est chargé d'un très-grand nombre de stries longitudinales, qui souvent se relèvent en lamelles et s'entrecroisent avec les stries supérieures des tours. Les côtes longitudinales disparaissent ordinairement vers l'avant-dernier tour; les stries transverses ont également une tendance à disparaître aussi dans le plus grand nombre des individus. Le dernier tour est lisse à sa partie supérieure, ou ne montre plus que les traces obsolètes de ces stries ou de ces sillons. Le dernier tour est subcylindrique; il est anguleux ou subcaréné à sa partie supérieure; de sa base s'élève un canal large et conique, très-épais, plus court que la spire, et chargé au dehors d'un grand nombre de grosses rides obliques, entre lesquelles une strie vient se placer. L'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur est creusé en une gouttière profonde, comprise entre l'extrémité du bord droit et une callosité assez épaisse. La columelle est

cylindracée et fort épaisse : elle est accompagnée d'un bord gauche assez épais, relevé à sa partie inférieure et se confondant par son extrémité avec une lamelle recouvrant en grande partie le canal terminal. Le bord droit est épaissi, un peu festonné à son extrémité inférieure et lisse dans le reste de son étendue.

Nous avons signalé les variétés principales. Dans la première nous réunissons les individus ventrus et dont le dernier tour est sillonné dans toute son étendue; dans la seconde nous rassemblons les individus en général plus petits, plus alongés, proportionnellement plus étroits, ayant les derniers tours pourvus d'une carène plus saillante et plus aiguë, et de sillons transverses plus profonds; dans la troisième, enfin, nous classons des individus qui, avec les formes particulières des autres variétés, ont leur surface extérieure presque lisse, si ce n'est au sommet et à la base de la coquille, où l'on trouve les stries et les rides dont nous avons parlé, mais beaucoup plus effacées.

Cette coquille, l'une des plus communes dans les calcaires grossiers du bassin de Paris, est quelquefois longue de onze centimètres et large de quarante millimètres. Il est plus ordinaire de rencontrer des individus plus petits.

Mon cabinet.

15. Fuseau court. *Fusus breviculus.* Nob.

Pl. LXXII, fig. 3, 4.

F. testâ elongato-fusiformi, transversìm rugosâ longitudinaliter costatâ; anfractibus subplanis, supernè angulato-marginatis, longitudinaliter striato-crispis; ultimo anfractu globuloso, caudâ brevi, angustâ terminato; aperturâ ovatâ, angustâ; columellâ cylindraceâ, labro sinistro elevato-marginatâ; labro incrassato simplici.

Localités : Parnes, Chaumont, Mouchy, C. G.

Cette coquille a beaucoup d'analogie avec les individus du *Fusus Noe,* et cependant, lorsque nous comparons des individus de même âge, nous y observons des différences constantes; c'est ce qui nous engage à les séparer actuellement. Nous présumons que plus tard, lorsque de nouveaux faits seront introduits dans la science, on pourra réunir les deux espèces, comme nous avons fait remarquer la même probabilité relativement aux *Fusus longævus, scalaris* et *tuberculosus.*

Le Fuseau court a également des rapports avec le *Fusus rugosus*, et il semble servir de passage entre lui et le *Fusus Noe:* il est alongé, fusiforme; sa spire est pointue; on y compte huit à neuf tours à peine convexes, chargés de grosses côtes longitudinales et traversées par des sillons profonds, au nombre de cinq ou six. La suture est bordée d'un bourrelet assez saillant. Sur ce bourrelet, ainsi que sur le reste de la surface, s'élèvent des stries lamelleuses, longitudinales, très-fines, qui souvent se changent en écailles plus ou moins proéminentes, en passant sur les sillons transverses. Le dernier tour est court, convexe; les côtes longitudinales et les sillons transverses sont aussi saillans que sur les précédens; il se termine à la base en une queue courte, conique, grêle à son extrémité et couverte en dehors de sillons crépus, semblables à ceux des tours précédens; cependant ils sont plus rapprochés et plus anguleux à leur sommet. L'ouverture est ovale-oblongue, proportionnellement plus étroite que dans l'espèce précédente. Son angle supérieur est creusé en une gouttière assez profonde et décurrente à l'intérieur. La columelle est cylindracée et le bord gauche qui l'accompagne se relève dans une grande partie de son étendue, pour se confondre avec la lamelle du bord gauche du canal. Le bord droit est assez épais, obtus; il est régulièrement festonné dans sa longueur et légèrement sillonné en dedans.

Cette coquille, plus rare que la précédente, est longue de soixante-quinze millimètres et large de vingt-huit. Il en existe une belle variété, remarquable par l'épaisseur de ses côtes, à Valogne, département de la Manche.

Mon cabinet.

16. Fuseau lisse. *Fusus lævigatus.* Nob.

Pl. LXX, fig. 14, 15.

F. testâ fusiformi, clavatâ, bulbiformi, apice acuminatâ, obsoletè longitudinaliter costatâ, lævigatâ; spirâ brevi, conicâ; anfractibus convexiusculis; ultimo globuloso, caudâ gracili spirâ breviore terminato; aperturâ ovato-angustâ, utrinque attenuatâ; columellâ obsoletè biplicatâ; labro tenui, simplici.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore; anfractibus transversìm tenuissimè striatis; striis obsoletis inæqualibus.*

Seb., *Mus.*, tom. 4, pl. 106, fig. 19, 20.

Mart., Conch., tom. 4, tab. 141, fig. 1319, 1320.

Murex lævigatus, Gmel., *Syst. nat.*, p. 3555 et 111.

Localités : Parnes, Mouchy, Grignon, C. G.

On voit par la synonymie que cette coquille a été connue long-temps avant Lamarck, et qu'elle portait déjà le nom de *Murex lævigatus*, lorsque, par une inattention fâcheuse, le savant naturaliste proposa celui de *Fusus lævigatus* pour une espèce différente de celle-ci et de celle de Gmelin. Il sera nécessaire de rectifier la synonymie d'après les indications que nous donnons ici. Gmelin et Martini avaient confondu sous une même dénomination des individus de cette espèce et des jeunes du *Fusus longævus*. Une fois cette rectification convenablement faite, la synonymie devient très-facile à établir.

Le Fuseau lisse est une coquille alongée, fusiforme, en massue, ayant la spire courte, conique, pointue, composée de sept tours légèrement convexes, réunis par une suture simple et sur lesquels se montrent un petit nombre de côtes longitudinales, irrégulières et presque obsolètes. Le dernier tour est subglobuleux : il est très-convexe à la base et se termine de ce côté en une queue grêle et cylindracée, faiblement contournée à son extrémité. Toute la surface extérieure de la coquille est lisse; son ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur est aigu, mais sans gouttière. La columelle est cylindracée, revêtue d'un bord gauche très-mince et appliqué dans toute son étendue. Vers son extrémité on remarque deux plis presque transverses, mais inégaux; ces plis columellaires ne se voient bien que lorsque la coquille est cassée. Le bord droit est mince et tranchant; il est simple et sans inflexion. La variété se distingue par un assez grand nombre de stries transverses, inégales, que l'on remarque principalement sur les premiers tours de spire.

On trouve assez communément cette coquille; les grands individus ont soixante-trois millimètres de long et vingt-un de large.

Mon cabinet.

17. Fuseau côtes-douces. *Fusus costarius*. Nob.

Pl. LXXIII, fig. 8, 9.

F. testâ elongato-angustâ, fusiformi, apice acuminatâ, longitudinaliter costatâ; costis obtusis, regularibus; anfractibus convexiusculis, marginatis striis tenuibus, transversis et longitudinalibus tenuissimis decussatis; ultimo

anfractu, canali brevi, gracili terminato; aperturâ ovato-angustâ, supernè angulato-canaliculatâ; columellâ subbiplicatâ, labro tenui simplici.

Localité : Rétheuil.

Cette espèce est parfaitement distincte de toutes ses congénères : elle est alongée, étroite, à spire pointue, formée de dix tours à peine convexes et sur lesquels on compte huit à dix côtes longitudinales obtuses, assez larges, régulièrement espacées, et se correspondant d'un tour à l'autre. La suture est linéaire et accompagnée en dessous d'un petit bourrelet peu saillant. Le dernier tour est globuleux, et ses côtes, cependant, se prolongent jusque vers l'origine du canal; celui-ci est étroit, grêle, cylindracé et un peu plus long que le dernier tour. Toute la surface extérieure de la coquille est remarquable par le réseau fin et élégant, produit par l'entrecroisement de stries transverses et longitudinales très-fines; les stries transverses sont les plus grosses, et elles sont rendues crépues et presque écailleuses par une multitude de stries longitudinales très-fines et lamelleuses. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite; son angle supérieur est creusé en une gouttière étroite, dont le côté intérieur est formé par une callosité columellaire assez épaisse. La columelle est subcylindracée; elle est accompagnée d'un bord gauche mince et relevé dans une partie de son étendue. Vers l'extrémité antérieure de la columelle viennent se terminer deux plis très-obliques, presque égaux et rapprochés; le bord droit est simple, mince, tranchant et sans inflexion.

On rencontre assez rarement cette coquille; elle a cinquante-cinq millimètres de long et quatorze de large.

Mon cabinet.

18. Fuseau simple. *Fusus simplex.* Nob.

Pl. LXXVI, fig. 5, 6.

F. testâ elongato-fusiformi, angustâ, longitudinaliter costellatâ; costis obtusis, simplicibus; anfractibus convexiusculis, lævigatis; ultimo anfractu basi convexo, caudâ gracili, breviore terminato; aperturâ ovato-angustâ; columellâ cylindraceâ, basi biplicatâ.

Localités : Guise-Lamothe, Rétheuil.

Il existe une très-grande ressemblance, quant à la forme générale, entre

cette espèce et la précédente; mais, étant lisse et ayant d'ailleurs le canal de la base proportionnellement plus court, elle s'en distingue suffisamment. Elle est alongée, fusiforme, étroite; sa spire, assez courte, est formée de sept à huit tours étroits, à peine convexes, lisses, et sur lesquels sont rangées régulièrement sept à huit côtes longitudinales, obtuses et peu saillantes. La suture est simple et onduleuse; le dernier tour est très-convexe à la base et terminé de ce côté par une queue courte et assez épaisse. Les côtes longitudinales, se succédant régulièrement d'un tour à l'autre, donnent à la coquille une spire polygone. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite; son angle supérieur est creusé en une petite gouttière; la columelle est assez épaisse, cylindracée, pourvue vers la base de deux plis obliques et inégaux; l'inférieur est le plus gros. Cette columelle est accompagnée d'un bord gauche mince, appliqué dans toute son étendue; le bord droit est simple et médiocrement épaissi; le canal terminal est étroit, profond et découvert dans toute son étendue.

On trouve rarement cette coquille dans un bel état de conservation. Les grands individus ont quarante millimètres de long et quinze de large.

Mon cabinet.

19. Fuseau heptagone. *Fusus heptagonus.* Lamk.

Pl. LXXI, fig. 9, 10.

F. testâ elongato-angustâ, fusiformi, utrinque attenuatâ, longitudinaliter costatâ; costis septem regulariter dispositis; spirâ heptagonâ; anfractibus convexiusculis, transversìm tenuè striatis; ultimo basi conico; caudâ latâ, rugosâ terminato; aperturâ ovato-angustâ, supernè angulatâ; infernè canali lato terminatâ; columellâ cylindraceâ, basi uniplicatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 220, n. 23.

Localités : Parnes, Mouchy, C. G.

Coquille singulière et facile à reconnaître : elle est alongée, fusiforme, étroite; sa spire, longue et pointue, est formée de neuf tours divisés en sept surfaces presque planes par sept côtes longitudinales qui se succèdent du sommet à la base et donnent à la spire la forme d'une pyramide heptagone. Les tours sont ornés d'un assez grand nombre de stries transverses presque toujours régulières, mais souvent inégales. Sur le sommet des

tours elles sont traversées par un grand nombre de petites rides longitudinales qui partent de la suture. Le dernier tour est alongé; il est conique, car le canal qui le termine naît insensiblement de sa base et se termine par une extrémité assez pointue; le dernier tour est lisse dans le milieu et strié à sa base. L'ouverture est ovale-oblongue, très-étroite; son angle supérieur est très-aigu, et par son extrémité inférieure elle se confond avec un canal large et peu profond, découvert dans toute son étendue. La columelle est cylindracée, épaisse, accompagnée d'un bord gauche étroit et si exactement appliqué, qu'on a peine à le distinguer. On remarque à l'extrémité de la columelle un seul pli peu saillant et presque transverse; le bord droit est mince et tranchant, simple et sans inflexion.

Les grands individus de cette espèce rare ont soixante-quatorze millimètres de long et vingt-quatre de large.

Mon cabinet.

20. Fuseau subulé. *Fusus subulatus.* Lamk.

Pl. LXXVI, fig. 13, 14, 15.

F. testâ elongato-fusiformi, minimâ, angustâ, utrinquè attenuatâ, subulatâ; transversìm striatâ, longitudinaliter sexcostatâ hexagonâ; ultimo anfractu caudâ brevi gracili terminato; aperturâ ovato-angustâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 318, n. 6.

Localités : Grignon, Mouchy, C. G.

Petite coquille fort élégante et qui a de l'analogie par sa forme générale avec la précédente; elle est alongée, très-étroite, fusiforme; sa spire, longue et très-pointue, a neuf tours peu convexes et à suture simple : ils sont pourvus de six côtes longitudinales droites, régulièrement espacées et se correspondant d'un tour à l'autre, du sommet à la base de la coquille. Cette disposition des côtes donne à la spire la forme d'une pyramide hexagone. Le dernier tour est court, étroit et terminé par une queue grêle et beaucoup plus courte que la spire; vue à l'œil nu, cette coquille paraît lisse ou à peine striée transversalement; mais, examinée à la loupe, on la trouve couverte d'un grand nombre de stries transverses élégantes par leur régularité. L'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur est peu marqué. La columelle est cylindrique, régulièrement arquée et infléchie à l'origine du canal; le bord droit est mince, tranchant, sans inflexion; par son extré-

mité antérieure, l'ouverture se confond avec le canal terminal; ce canal est large et peu profond.

Ce petit Fuseau fort rare a treize millimètres de long, et un peu moins de quatre millimètres de large.

Mon cabinet et celui de M. Duchâtel.

21. Fuseau a un pli. *Fusus uniplicatus.* Lamk.

Pl. XCVI *bis*, fig. 1, 2.

F. testâ elongato-fusiformi, claviformi, utrinque attenuatâ, in medio ventricosâ, longitudinaliter costatâ, transversìm striatâ; spirâ brevi, conicâ; anfractibus convexiusculis; ultimo globuloso, transversìm rugoso; aperturâ ovato-angustâ; columellâ basi uniplicatâ.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore; costis eminentioribus, striis longitudinalibus exilibus.*

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 385, n. 21, et tom. 6, pl. 46, fig. 3, *a, b.*

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.

Coquille alongée, fusiforme, à spire médiocrement alongée, composée de huit tours convexes, étroits, chargés de côtes longitudinales et de stries transverses fines et obsolètes; les stries, placées au sommet des tours, sont plus fines et plus rapprochées que les autres; le dernier tour est globuleux et les côtes longitudinales sont plus grosses et plus irrégulières; les stries de son sommet sont semblables à celles des tours précédens, mais celles de la base sont plus grosses, plus saillantes, plus largement espacées. Ces grosses stries ne se continuent pas sur le canal de la base; on n'y voit que quelques stries très-obliques et presque effacées. Le canal terminal est plus court que la spire; il est grêle à son extrémité, assez large à sa jonction au dernier tour. L'ouverture est ovale-oblongue, fort étroite; son angle supérieur est aigu et creusé d'une petite gouttière intérieure; la columelle est presque droite, subcylindrique et munie à la base d'un seul pli presque transverse : elle est revêtue d'un bord gauche très-mince, étroit et appliqué dans toute sa longueur. Le bord droit est épaissi et souvent crénelé dans presque toute sa longueur.

Nous avons indiqué une variété remarquable, que l'on trouve particulièrement à Mouchy : elle est plus étroite; ses côtes sont plus grosses et plus saillantes; ses stries transverses sont plus égales, et celles de la spire

ont beaucoup de ressemblance avec celles de la base du dernier tour; enfin, ce qui la distingue non moins bien, c'est que toute sa surface montre un très-grand nombre de stries longitudinales fines et peu régulières, résultant des accroissemens.

Les plus grands individus de cette espèce se trouvent à Parnes. Ils ont cinquante millimètres de long et vingt de large.

Mon cabinet.

22. Fuseau incertain. *Fusus incertus.* Nob.

Pl. LXXI, fig. 1, 2.

F. testâ elongato-fusiformi, angustâ, longitudinaliter et obliquè septem-costatâ, transversìm striato-rugosâ, basi sulcatâ; striis longitudinalibus tenuissimis crispis ad suturam; aperturâ ovato-oblongâ, angustâ, supernè angulato-emarginatâ; columellâ basi subbiplicatâ.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore; striis transversis et longitudinalibus obsoletis.*

Localités : Parnes, Mouchy, C. G.

Cette coquille a de l'analogie avec la précédente, ainsi qu'avec le *Fusus heptagonus.* Elle est alongée, étroite, fusiforme; sa spire, composée de neuf à dix tours, est très-aiguë; sur chaque tour on compte sept côtes longitudinales épaisses et obtuses, un peu obliques; dans quelques individus elles se succèdent d'un tour à l'autre, de manière à donner à la spire la forme d'une pyramide à sept angles. Outre ces côtes on remarque des stries transverses presque égales, devenant finement écailleuses par une multitude de fines stries longitudinales, lamelleuses, qui les traversent; ces stries sont plus ou moins apparentes, selon les individus. Le dernier tour se termine à la base en une queue conique, avec laquelle il se confond peu à peu; les côtes dont il est pourvu viennent se terminer au-dessous de l'origine du canal à la base de la coquille : elles sont traversées et bientôt remplacées par des sillons transverses étroits et plus écartés que les stries de la spire; entre les sillons se montre presque toujours une fine strie. A l'extrémité du canal ces sillons sont remplacés par des stries très-fines et égales; les stries lamelleuses longitudinales se montrent sur toute l'étendue du dernier tour et deviennent plus saillantes à la base. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite; son angle supérieur est creusé d'une petite gouttière très-étroite, intérieure; l'angle antérieur se confond avec le canal

terminal. La columelle est épaisse; elle est pourvue à la base de deux plis peu saillans et écartés; le bord droit est mince et tranchant.

La variété vient de Mouchy; elle est remarquable en ce que les stries transverses et longitudinales ont presque complétement disparu; les caractères principaux de la forme, des côtes, de l'ouverture, etc., restent semblables au type de l'espèce.

Cette coquille n'est pas rare; les grands individus ont cinquante-deux millimètres de long et seize de large.

Mon cabinet.

23. Fuseau tortillé. *Fusus intortus.* Lamk.

Pl. LXXIII, fig. 4, 5, 10, 11, 14, 15.

F. testâ elongato-fusiformi, apice acutâ, decussatim striatâ, striis transversis eminentioribus; anfractibus convexiusculis longitudinaliter costatis; costis obtusis, latis; ultimo anfractu caudâ crassâ, brevi, contortâ, terminato; aperturâ ovato-angustâ; columellâ cylindraceâ, crassâ, contortâ, basi sæpè perforatâ.

Var. *a.* Nob.) *Testâ majore, sublævigatâ; striis obsoletis; costis septem regularibus; spirâ heptagonâ.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ minore; spirâ sublævigatâ; ultimo anfractu basi aliquibus striis crassioribus, distantibus instructo.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ angustiore; striis eminentioribus, basi distantioribus; striâ minore inter alias interpositâ.*

Var. *d.* Nob.) *Testâ majore crassiore; costis obtusioribus, in ultimis anfractibus obsoletis; striis transversis numerosioribus, æqualibus, regulariter decussatis.*

Var. *e.* Nob.) *Testâ angustiore; anfractibus planulatis obliquè sexcostatis; spirâ hexagonâ; ultimo anfractu caudâ brevi, contortâ, subitò, terminato.*

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 318, n. 8, et tom. 6, pl. 46, fig. 4, *a*, *b*.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 136, n. 10.

Encycl. méth., pl. 441, fig. 6, *a*, *b*.

Localités : Grignon, Beyne, Courtagnon, Chaumont, Parnes, Mouchy, Rétheuil, C. G.

Coquille intéressante pour l'étude des modifications qu'une même espèce peut éprouver, en subissant l'influence de causes locales ou d'une autre nature. Ce Fuseau est alongé, étroit; sa spire est presque aussi longue que le dernier tour; son sommet est pointu, et elle est formée de dix tours médiocrement convexes, un peu déprimés à leur partie supérieure et garnis, selon les individus, de cinq à sept côtes longitudinales épaisses et obtuses; ces côtes sont plus ou moins saillantes et quelquefois se correspondent d'un tour à l'autre, de manière à rendre la spire pyramidale à cinq ou six faces. Le dernier tour est court; les côtes se terminent vers l'origine du canal; celui-ci est court, conoïde, large, contourné à son extrémité. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite; son angle supérieur est formé par une petite gouttière intérieure étroite; son angle inférieur se confond avec le canal de la base. La columelle est épaisse, arquée et fortement contournée : elle est accompagnée d'un bord gauche assez épais et appliqué dans presque toute sa longueur; le bord droit est peu épais : il est simple et légèrement arqué dans sa longueur, lorsqu'on le voit de profil. L'extrémité de la columelle est très-variable; dans certains individus elle est étroite et la fente ombilicale est à peine marquée; dans d'autres, l'ombilic est grand, dilaté et infundibuliforme, entre ces deux extrêmes on trouve tous les degrés intermédiaires, lorsque l'on s'est donné la peine de rassembler un assez grand nombre d'individus.

Les variétés relatives à cette partie sont moins importantes que celles dont nous avons à nous occuper. Voici ce que nous avons observé sur une série assez considérable d'individus disposés dans un ordre régulier, depuis ceux qui ont le moins de stries jusqu'à ceux qui en ont le plus. La variété *a* semble lisse, cependant on voit au sommet des tours quelques stries obsolètes transverses et longitudinales. Dans la variété *b* ces stries sont un peu plus apparentes, et à la base du dernier tour on en remarque trois ou quatre plus écartées et plus grosses que les autres. Dans la variété *c* toutes les stries deviennent encore plus apparentes, et c'est alors que l'on voit facilement le réseau formé par les stries longitudinales et transverses. Dans cette variété une strie très-fine vient se placer entre celles de la base du dernier tour; dans la variété suivante les stries transverses intermédiaires deviennent de plus en plus nombreuses; très-fines d'abord et faciles à distinguer, elles deviennent aussi saillantes que les autres. Les stries longitudinales, très-fines dans la plupart des individus, deviennent progressivement presque égales aux transverses, et ces individus, qui ont toute leur surface couverte d'un réseau semblable à une grosse toile, constituent

notre variété *d*. La variété *e* est fort remarquable : elle vient de Rétheuil; les tours sont aplatis et la spire forme une pyramide à cinq côtés; le dernier tour se rétrécit à la base plus subitement, pour se terminer en une queue plus grêle et fortement contournée.

Cette coquille commune a quelquefois cinquante-cinq millimètres de long et vingt de large. Les grands individus sont rares.

Mon cabinet.

24. Fuseau a petites écailles. *Fusus squamulosus.* Nob.

Pl. LXXIII, fig. 6, 7.

F. testâ elongato-fusiformi, angustâ, utrinquè attenuatâ, transversìm tenuè sulcatâ, inter sulcos squamulis numerosis lamelliformibus instructâ; spirâ acuminatâ costellatâ; ultimo anfractu canali contorto terminato; aperturâ ovatâ; labro crenato.

Localité : Beyne, C. G.

Coquille ayant par sa forme générale beaucoup d'analogie avec l'espèce précédente, mais ne pouvant être comprise au nombre de ses variétés, parce qu'elle a des caractères constans et particuliers; elle est alongée, fusiforme, étroite; sa spire, à laquelle on compte huit tours, est pointue et à peine égale à la moitié de la longueur totale; les tours sont convexes, munis de sept à huit côtes longitudinales obliques, peu saillantes, ayant une tendance à s'effacer sur l'avant-dernier tour et disparaissant sur le dernier; celui-ci est subglobuleux; il se termine à la base en une queue large, conique et relevée en dessus à son extrémité. Toute la surface extérieure de cette coquille est couverte de petites côtes transverses assez fines, égales, très-régulières, également espacées : elles sont convexes, quelquefois un peu aplaties, mais toujours lisses à leur sommet; dans les intervalles qui séparent ces petites côtes on distingue facilement un grand nombre de petites écailles lamelliformes, très-fines et très-rapprochées. L'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur est creusé par une petite gouttière superficielle, décurrente à l'intérieur par son angle inférieur; elle se continue avec le canal terminal; ce canal est large et profond. La columelle est courte, arquée et fortement contournée à la base; elle est couverte par un bord gauche assez large, appliqué dans toute son

étendue et se continuant avec une lamelle qui borde le canal. Le bord droit est peu épais et il est crénelé dans toute sa longueur.

Cette coquille, assez rare, est longue de trente millimètres et large de douze.

Mon cabinet.

25. Fuseau a côtes épaisses. *Fusus crassicostatus.* Nob.

Pl. LXXII, fig. 1, 2.

F. testâ ovato-fusiformi, utrinquè attenuatâ, in medio ventricosâ, apice basique obsolete striatâ; anfractibus convexiusculis costis sex crassis, latis, instructis; ultimo anfractu ventricoso, basi caudâ brevi contortâ terminato; aperturâ ovatâ; columellâ valdè contortâ; labro tenui, simplici, supernè sinuoso.

Seba, *Mus.*, tom. 4, pl. 106, fig. 14, 15.

Localité : Parnes, C. G.

Cette espèce a également de l'analogie avec les précédentes; son volume plus considérable et le renflement du dernier tour la distinguent suffisamment : elle est alongée, fusiforme, atténuée à ses extrémités, renflée dans le milieu; la spire est conique, composée de neuf tours convexes un peu déprimés à leur partie supérieure et pourvus de six grosses côtes longitudinales obtuses, plus saillantes à la base qu'au sommet des tours; dans la plupart des individus ces côtes sont irrégulièrement espacées, dans d'autres elles se correspondent d'un tour à l'autre, et alors la spire prend la forme d'une pyramide hexagone; le dernier tour est très-renflé et les côtes qui s'y voient sont grosses, larges, obtuses et peu prolongées à la base; de ce côté la coquille se rétrécit assez subitement en un canal fort court, épais et fortement relevé en dessus à son extrémité. La surface extérieure semble toute lisse, mais, examinée à la loupe, on remarque au sommet des tours et dans l'espace déprimé quelques stries très-fines et obsolètes; à la base du dernier tour il en existe aussi, mais plus écartées et moins régulières. L'ouverture est ovale-anguleuse supérieurement; elle se termine inférieurement en un canal étroit et profond. La columelle est épaisse, cylindracée, fortement contournée dans sa longueur : elle est accompagnée d'un bord gauche peu épais, appliqué dans toute sa longueur; ce bord se renverse dans une fente ombilicale assez large, creusée à la base de la columelle.

On trouve cette coquille assez fréquemment. Les grands individus ont soixante-trois millimètres de long et vingt-cinq de large.

Mon cabinet.

26. Fuseau a côtes obliques. *Fusus obliquatus.* Nob.

Pl. LXXIV, fig. 13, 14.

F. testâ elongato-fusiformi, subventricosâ, transversìm sulcatâ; sulcis regularibus, æquidistantibus; anfractibus convexiusculis, costis latis, obtusis, longitudinalibus et obliquis instructis; ultimo anfractu basi canali brevi et contorto terminato; apertura angustâ, ovatâ; columellâ incrassatâ, contortâ, basi uniplicatâ.

Localités : Parnes, Chaumont, le Vivray, C. G.

Coquille alongée, fusiforme, moins ventrue que la précédente; la spire pointue est presque égale au dernier tour : elle est composée de neuf à dix tours assez larges et à peine convexes; ils sont un peu déprimés à leur partie supérieure et pourvus de sept à huit côtes longitudinales, obtuses, larges à la base; elles sont traversées par des petites côtes transverses étroites, peu saillantes, semblables à des cordelettes posées sur la surface; dans la plupart des individus elles sont égales et régulièrement espacées; dans quelques autres, celles de la partie supérieure des tours sont plus écartées, et dans d'autres, enfin, elles sont presque effacées sur le milieu du dernier tour. Dans les intervalles se montre quelquefois une très-fine strie intermédiaire; le dernier tour est ovale-oblong; il se termine par une queue courte, large, conique, à peine contournée à son extrémité. L'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur est aigu; par sa partie inférieure, elle se confond avec le canal terminal; celui-ci est court, étroit et profond. La columelle est assez fortement contournée dans sa longueur; elle est accompagnée par un bord gauche, qui s'épaissit le long du canal et vient remplir par une petite callosité une fente columellaire assez large; la columelle est pourvue à la base d'un seul pli oblique et peu saillant; le bord droit est épaissi à l'intérieur; il est simple, tranchant et sensiblement sinueux à la partie supérieure.

Les grands individus de cette espèce rare ont soixante-quinze millimètres de long et vingt-sept de large.

Mon cabinet.

27. Fuseau de Lamarck. *Fusus Lamarckii.* Def.

Pl. XCIV *bis*, fig. 3, 4, 5.

F. testâ elongato-angustâ, fusiformi, acuminatâ; spirâ ultimo anfractu longiore, contabulatâ, in medio carinatâ, longitudinaliter plicis minimis irregularibus ornatâ; ultimo anfractu basi canali obliquo, brevi terminato; aperturâ ovatâ, angustâ; labro tenuissimo, fragili.

Localité : Grignon.

Nous n'avons jamais vu que deux individus de cette espèce : l'un appartient à la collection de notre ami, M. Duchâtel, et l'autre, un peu plus grand, a été recueilli par M. Defrance, qui a voulu consacrer à cette espèce très-élégante le nom du savant auteur des Animaux sans vertèbres.

Cette coquille est mince, fragile, alongée, fusiforme, très-pointue au sommet; sa spire est plus longue que le dernier tour; les deux premiers tours sont lisses, arrondis et séparés par une suture profonde. Ces deux tours, d'un aspect particulier, ne paraissent pas appartenir à la même coquille; les suivans sont divisés en deux parties presque égales par une carène obtuse, saillante et en forme de bourrelet. Au-dessus de cette carène les tours sont aplatis et forment une rampe spirale; en dessous, ils sont légèrement convexes et l'on remarque, entre la carène et la suture, une seule strie simple et médiocrement saillante. On remarque de plus, sur toute la surface de la coquille, des petits plis longitudinaux irréguliers. Le dernier tour est court; il se termine par un canal étroit, peu alongé et légèrement contourné dans sa longueur. L'ouverture est étroite, ovale; la columelle est simple, cylindracée; le bord droit est mince et tranchant.

Cette petite coquille est longue de neuf millimètres et large de quatre.

Cabinet de M. Defrance et celui de M. Duchâtel.

28. Fuseau étroit. *Fusus angustus.* Nob.

Pl. LXXVI, fig. 30, 31.

F. testâ elongato-angustâ, subulatâ, fusiformi; spirâ ultimo anfractu longiore lævigatâ; anfractibus convexiusculis, subplanis; ultimo basi tenuè striato, canali brevi, contorto terminato; aperturâ ovatâ, angustâ; labro simplici, acuto, supernè sinuoso.

Localité : les environs de Soissons, C. G. I.

Nous ne connaissons qu'un très-petit nombre d'individus de cette espèce, et ils proviennent d'une localité curieuse des environs de Soissons, dans laquelle toutes les coquilles sont changées en silex calcédonieux. Ce petit Fuseau est alongé, très-étroit, subulé ; sa spire est composée de neuf tours à peine convexes, à suture simple et parfaitement lisse. Le dernier tour est plus court que la spire : il est un peu cylindracé et terminé à la base en une queue épaisse et courte ; toute l'extrémité de ce dernier tour est couverte de stries très-fines, rapprochées et régulières. L'ouverture est fort étroite, ovale-oblongue et se confondant insensiblement avec le canal de la base ; ce canal est court, étroit et profond ; il est plus court que l'ouverture. La columelle est presque droite, légèrement contournée à l'origine du canal ; le bord est mince, tranchant et faiblement sinueux dans sa longueur.

Cette coquille est longue de vingt et un millimètres et large de sept.

Mon cabinet.

29. Fuseau scalaroïde. *Fusus scalaroides.* Lamk.

Pl. LXXIV, fig. 1, 2, 3, et pl. LXXV, fig. 1, 2, 3.

F. testâ elongato-angustâ, turritâ, apice acuminatâ, longitudinaliter tenuè plicatâ, transversìm tenuissimè striatâ; anfractibus convexiusculis, ultimo brevi, caudâ brevissimâ terminato; aperturâ ovatâ; columellâ subcylindricâ, basi contortâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 319, n. 15.

Var. *a.* Nob.) *Testâ longiore; anfractibus in medio subcarinatis.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ minore; costis longitudinalibus, eminentioribus; striis transversis majoribus; labro marginato.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ angustiore; costulis obliquatis; striis transversis majoribus.*

Localités : Grignon, Parnes, Chaumont, Mouchy, Courtagnon, Rétheuil, C. G.

Ce que nous avons dit du *Fusus contortus* et de ses variétés pourrait s'appliquer exactement à la description de celui-ci. Il est en effet très-variable, et il serait difficile de rapporter à un même type tout ce que nous y comprenons, si l'on n'avait comme nous sous les yeux une série assez considérable de variétés provenant de localités diverses.

Cette petite coquille est alongée, étroite; avant d'en avoir fait un examen attentif, on la prendrait pour un jeune individu du *Fusus aciculatus,* dont la queue aurait été brisée vers son origine. La spire est alongée, très-pointue; dans les grands individus on y compte dix à onze tours : ils sont étroits, médiocrement convexes et pourvus d'un assez grand nombre de côtes longitudinales, étroites, pliciformes, plus ou moins rapprochées, selon les individus, et traversées par un grand nombre de stries transverses, fines, quelquefois égales et peu apparentes, d'autres fois inégales et les unes plus grosses, plus distantes, laissant entre elles assez d'espace pour permettre à une des autres, beaucoup plus fines, de s'interposer entre elles. Le dernier tour est très-court; souvent les côtes longitudinales viennent s'arrêter brusquement vers le milieu de sa longueur; la base est terminée par un canal très-court et assez étroit. L'ouverture est ovale-oblongue; souvent elle est bordée en dehors par un bourrelet assez épais. La columelle est subcylindracée, presque droite, dépourvue de bord gauche et n'ayant à la base aucune trace de fente ombilicale. A prendre la série des variétés depuis les individus qui ont les stries transverses et les côtes longitudinales les moins apparentes, jusqu'à ceux qui ont ces parties le mieux développées, on observe un grand nombre de modifications, parmi lesquelles nous avons choisi nos trois variétés principales. C'est ainsi que l'on voit les côtes longitudinales devenir plus nombreuses et plus épaisses, plus régulières, se succéder d'un tour à l'autre, de manière à donner à la spire la forme d'une pyramide polygone. C'est ainsi que l'on voit également les stries transverses très-fines, égales et obsolètes, devenir successivement plus saillantes et inégales, une ou deux plus petites étant intercalées entre les autres. Il arrive même, dans certains individus, que l'on remarque principalement sur le sommet de leur spire une ou deux stries transverses plus grosses que les autres, produisant une carène obtuse. Quant à la forme générale, elle est moins variable; cependant nous avons de Rétheuil et de Parnes des individus proportionnellement plus longs et plus étroits, et dont on pourrait faire une espèce distincte, s'ils ne se rattachaient par leurs caractères principaux à celle que nous venons de décrire.

Cette coquille est assez commune. Les grands individus ont seize millimètres de long et cinq de large.

Mon cabinet.

30. Fuseau a stries rudes. *Fusus asperulus.* Lamk.

Pl. XCIV *bis*, fig. 15, 16, 17.

F. testâ elongato-angustâ, fusiformi, utrinque attenuatâ, longitudinaliter costatâ, transversìm tenuè striatâ; spirâ ultimo anfractu longiore; anfractibus convexis, ultimo brevi, canali brevissimo terminato; aperturâ ovato-angustâ; columellâ cylindraceâ, contortâ.

Fusus asperulus, Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 319, n. 13.

Localité : Grignon.

On serait porté à confondre cette coquille parmi les variétés du *Fusus scalaroides.* En l'examinant avec attention, on lui découvre plusieurs caractères particuliers, et nous pensons qu'elle doit constituer une espèce distincte. Ce Fuseau est alongé, un peu ventru, et se rapproche un peu de certains Buccins par le peu de longueur de son canal terminal. La spire est pointue : on y compte huit à neuf tours convexes, étroits, sur lesquels s'élèvent assez régulièrement des petites côtes longitudinales peu épaisses, droites, rapprochées et traversées par un grand nombre de petites stries transverses, régulières, également distantes et plus saillantes que dans la plupart des espèces, ce qui rend la coquille un peu rude au toucher. Le dernier tour est plus court que la spire. Il est ventru et il offre les mêmes accidens que dans l'espèce qui précède. Les côtes longitudinales se terminent vers l'origine du canal, et les stries transverses de la base sont plus fines et plus rapprochées. L'ouverture est petite, ovalaire. La columelle, assez épaisse, est revêtue dans toute sa longueur d'un bord gauche étroit et très-mince; elle est concave, et à l'origine du canal elle est fortement saillante; le bord droit s'épaissit avec l'âge; il est sillonné en dedans; le canal terminal est très-court, étroit et peu profond.

Cette petite coquille a sept millimètres de long et trois de large.

Cabinet de M. Defrance.

31. Fuseau exigu. *Fusus exiguus.* Nob.

Pl. LXXVI, fig. 16, 17, 18.

F. testâ elongato-angustâ, subturritâ, buccinæformi, longitudinaliter plicatâ, transversìm tenuissimè striatâ; plicis arcuatis; striis distantibus; ultimo

anfractu brevi, caudâ exiguâ terminato; aperturâ ovatâ; columellâ subcylindricâ, contortâ; labro acuto.

Localité : Rétheuil, C. G. I.

Petite coquille assez voisine de la précédente, et cependant ayant des caractères suffisans pour ne pas la confondre parmi ses variétés. Elle est alongée, étroite; sa spire est proportionnellement plus courte que dans l'espèce précédente : elle est moins aiguë et elle est composée d'un moins grand nombre de tours; ces tours sont médiocrement convexes, fort étroits et chargés de petites côtes longitudinales assez épaisses, courbées dans leur longueur; elles sont traversées par un petit nombre de stries transverses, fines, égales, distantes, quelquefois obsolètes sur le milieu du dernier tour. Celui-ci est plus court que la spire, et il est terminé par un canal tellement court, que si l'on y voyait une échancrure, on pourrait sans difficulté comprendre la coquille au nombre des Buccins. A la base du dernier tour les stries transverses sont plus rapprochées. L'ouverture est ovale-oblongue. La columelle, peu épaisse, est accompagnée d'un bord gauche très-étroit et très-mince, qui se ploie dans une fente ombilicale peu profonde et très-étroite. Le bord droit est mince et tranchant; il est simple et quelquefois un peu épaissi vers l'origine du canal terminal.

Cette espèce est plus rare que la précédente : elle est longue de dix-huit millimètres et large de quatre.

Mon cabinet.

32. Fuseau lisse. *Fusus lævigatus.* Lamk.

Pl. LXXII, fig. 15, 16, 17.

F. testâ elongato-fusiformi, angustâ, acuminatâ, lævigatâ; anfractibus convexiusculis; ultimo anfractu basi transversìm striato, canali brevi terminato; aperturâ ovatâ; labro intùs incrassato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, n. 27.

Idem, Anim. sans vert. tom. 7, pag. 569, n. 19.

Idem, Buccinum terebrale, Ann. du Mus., tom. 2, pag. 164, n. 3.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 578, n. 2.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.

Petite coquille, très-facile à distinguer parmi les espèces fossiles du genre Fuseau; elle est alongée, étroite, buccinoïde, ayant la spire courte et com-

posée de huit tours médiocrement convexes, lisses, si ce n'est le dernier, qui a quelques stries transverses à la base. Ce dernier tour est un peu plus court que la spire, et il est terminé par un canal extrêmement court, légèrement relevé en dessus. L'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur n'est point creusé en gouttière. La columelle est presque droite, mince, cylindracée et dépourvue de bord gauche; le bord droit est simple, tranchant et un peu épaissi à l'intérieur.

Cette petite coquille est assez rare. Les grands individus ont quinze millimètres de long et six de large.

Mon cabinet.

33. Fuseau grain d'orge. *Fusus hordeolus.* Lamk.

Pl. XCIV *bis*, fig. 6, 7, 8.

F. testâ elongato-angustâ, fusiformi, lævigatâ, basi tenuè striatâ; spirâ acuminatâ, ultimo anfractu longiore; aperturâ angustâ, canali brevi terminatâ; labro tenuissimo, fragili.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 318, n. 7.

Localité : Grignon, C. G.

On confond habituellement cette petite coquille avec la précédente. Comme toutes deux sont de taille médiocre et lisses, cette confusion n'a rien d'étonnant, surtout en l'absence de bonnes figures qui pussent suppléer aux descriptions incomplètes de Lamarck. Le *Fusus hordeolus* est une coquille extrêmement rare, à ce qu'il paraît. Nous n'avons jamais vu que le seul individu appartenant à la collection de M. Defrance, et ce savant, avec sa complaisance ordinaire, a bien voulu nous le confier pour le faire figurer. Il est étroit, alongé, fusiforme, très-mince, fragile et parfaitement lisse. On compte neuf tours à la spire : ils sont médiocrement convexes et réunis par une suture simple et peu profonde. Le dernier tour est plus court que la spire; le canal court qui le termine naît assez brusquement de la base. Sur la surface extérieure de ce canal on remarque des stries obliques et très-fines. L'ouverture est ovale-oblongue, très-étroite, et le canal terminal est si large qu'elle se confond avec lui.

La longueur de cette coquille est de six millimètres, et sa largeur à peine de deux.

Cabinet de M. Defrance.

34. Fuseau a courtes lames. *Fusus sublamellosus.* Nob.

Pl. LXXVI, fig. 22, 23, 24, 25, 26, 29.

F. testâ fusiformi, subventricosâ, longitudinaliter plicatâ, transversìm rugosâ; ultimo anfractu spirâ longiore caudâ contortâ, angustâ, terminato; aperturâ ovatâ, labro tenui intùs plicato.

An Murex defossus? Sow., Min. conch., pl. 411, fig. 1.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore; plicis longitudinalibus numerosioribus, irregularibus; sulcis transversis, numerosis.*

An Murex sexdentatus? Sow., Min. conch., pl. 411, fig. 3.

Localité : Monneville.

Cette coquille est ambiguë et pourrait aussi bien convenir au genre *Murex* qu'à celui-ci. Elle démontre, ainsi que quelques autres qui s'en rapprochent, le peu de solidité des caractères mis en usage actuellement pour la séparation assez artificielle de deux genres qui ont entre eux plusieurs points de contact.

En nous en rapportant uniquement aux figures citées de M. Sowerby, son *Murex defossus* aurait la plus grande ressemblance avec notre espèce, et son *Murex sexdentatus* avec notre variété ; mais, n'ayant pas ces coquilles sous les yeux, nous ne les citons qu'avec doute.

Le *Fusus sublamellosus* est alongé, atténué à ses extrémités, ventru dans le milieu; sa spire, un peu plus courte que le dernier tour, se compose de sept à huit tours très-convexes, sur lesquels sont disposés en nombre plus ou moins considérable, selon les individus, des plis longitudinaux aigus et tranchans, quelquefois un peu lamelliformes et assez semblables à ceux que l'on remarque dans le *Murex magellanicus* de Lamarck. Outre ces plis, on voit sur la surface de la coquille des sillons transverses égaux, très-réguliers, aplatis, assez semblables à de petites cordelettes que l'on aurait posées avec régularité sur une surface lisse. A la base du dernier tour, ces sillons sont un peu plus rapprochés et plus profonds. Le canal terminal est moins long que l'ouverture : il est étroit, profond et fortement contourné sur lui-même, de sorte que son extrémité se relève vers le dos de la coquille. L'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur n'a point de gouttière. La columelle est subcylindracée et accompagnée d'un bord gauche mince et assez large; le bord droit est épaissi à l'intérieur,

plissé et quelquefois dentelé sur l'épaississement. La variété de cette espèce mériterait peut-être d'en être distinguée; ses plis longitudinaux sont plus nombreux et plus irréguliers, et les sillons transverses sont également plus nombreux et beaucoup plus rapprochés.

Cette espèce, assez rare, est longue de vingt-trois millimètres et large de dix.

Mon cabinet.

35. Fuseau raccourci. *Fusus abbreviatus.* Lamk.

Pl. LXXVI, fig. 10, 11, 12.

F. testâ elongato-fusiformi, utrinque attenuatâ, in medio subventricosâ; anfractibus primis angustis, sublævigatis; alteris costato-nodosis, in medio subangulatis; ultimo anfractu striis longitudinalibus et sulcis transversis decussato, basi canali contorto, brevi, angusto, terminato; aperturâ ovatâ; columellâ excavatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, n. 10.

Localités : Grignon, Beyne, la ferme de l'Orme, C. G.

Coquille singulière, que l'on prendrait pour un jeune âge d'une autre espèce plus grande, si on ne la trouvait constamment avec des caractères propres à la faire distinguer de toutes ses congénères. Elle est alongée, fusiforme, un peu buccinoïde; sa spire est régulièrement conique, très-pointue, et composée de huit tours, dont les quatre ou cinq premiers sont aplatis, lisses et séparés par une petite suture légèrement canaliculée; les derniers tours sont subanguleux dans le milieu, et l'on y voit de petites côtes longitudinales larges et obtuses, saillantes surtout à l'endroit de l'angle médian des tours; le dernier est presque aussi long que la spire : il est ventru et anguleux à sa partie supérieure; il est traversé par des sillons assez gros, dont deux se distinguent particulièrement; le premier, parce qu'il forme l'angle du tour, et le second, parce qu'il limite à la base les côtes longitudinales. Outre ces sillons transverses on remarque encore sur la coquille des petites stries longitudinales, lamelleuses, que l'on aperçoit mieux à la base du dernier tour que partout ailleurs. Le canal terminal est étroit, plus court que l'ouverture, et contourné dans sa longueur. L'ouverture est petite, ovale-oblongue; son angle supérieur est aigu, mais non creusé en gouttière. La columelle est courte, cylindracée, perforée à la

base et dépourvue de bord gauche dans la plupart des individus; le bord droit est assez épaissi à l'intérieur, et dans les vieux individus il est pourvu d'un petit nombre de dentelures.

Les grands individus de cette espèce remarquable ont quatorze millimètres de long et huit de large.

Mon cabinet.

36. Fuseau variable. *Fusus variabilis.* Lamk.

Pl. XCIV *bis*, fig. 9, 10, 11.

F. testâ fusiformi, subventricosâ, longitudinaliter costellatâ, transversìm tenuissimè striatâ; striis aliquandò obsoletis; spirâ acuminatâ, ultimo anfractu breviore; ultimo anfractu ventricoso, in medio lævigato; canali angusto, contorto, terminato; aperturâ ovatâ; columellâ cylindraceâ; labro tenui, fragili.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore; ultimo anfractu lævìter striato.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ majore, striis longitudinalibus obsoletis subclatratâ.*

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 388, n. 32.

Localités : Grignon, la ferme de l'Orme, C. G.

Comme le fait observer Lamarck, cette coquille a des caractères peu prononcés : elle est fusiforme, ventrue, composée de sept à huit tours fort étroits, convexes, sur lesquels s'élèvent un assez grand nombre de petites côtes longitudinales épaisses et rapprochées. Sur les premiers tours ces côtes sont à peine marquées : elles sont traversées par des stries régulières, mais peu profondes, qui deviennent obsolètes sur le dernier tour et quelquefois y disparaissent. Ce dernier tour est très-ventru; il est un peu plus long que la spire, et les côtes longitudinales se terminent brusquement à sa partie supérieure. Sa base se prolonge en un canal étroit, assez alongé, un peu infléchi à son extrémité. L'ouverture est ovale, assez large; la columelle est peu épaisse, cylindracée et infléchie à l'origine du canal; le bord droit est mince, tranchant et fragile.

Les variétés sont peu importantes, et nous aurions pu en signaler un grand nombre. Il nous suffira de dire que cette coquille, dans ses variations, présente la même série que celles de plusieurs espèces précédemment décrites.

Sa longueur est de dix millimètres et sa largeur de quatre.

Mon cabinet.

37. Fuseau trompeur. *Fusus deceptus.* Def.

Pl. LXXVI, fig. 7, 8, 9.

F. testâ ovato-fusiformi, subventricosâ, buccinifórmi, utrinque attenuatâ, longitudinaliter et obliquè costatâ, transversìm striato-sulcatâ; striis alternis, minoribus; ultimo anfractu spirâ longiore, basi canali brevissimo terminato; aperturâ ovato-angustâ; labro acuto, fragili, intùs plicato.

Localités: Abbecourt, Noailles, près Beauvais, C. G. I.

Coquille fort rare et que par la nature du terrain il est presque impossible d'obtenir entière. Nous en possédons cependant un petit individu assez bien conservé et que nous avons fait figurer. Il est alongé, subovalaire, atténué à ses extrémités et un peu ventru dans le milieu; la spire est un peu moins longue que le dernier tour : on y compte sept tours à peine convexes, sur lesquels se montrent des côtes longitudinales, obliques, épaisses, assez régulières, et sur lesquelles passent un petit nombre de sillons transverses, réguliers, onduleux, entre lesquels une strie très-fine vient s'interposer. Sur le dernier tour les côtes longitudinales se prolongent jusqu'à la base, et dans cet endroit les sillons qui le traversent sont plus gros et plus saillans que les autres. Le canal terminal est très-court, assez large, ce qui donne à cette coquille l'apparence d'un Buccin; mais, comme ce canal est dépourvu d'échancrure, tandis qu'il y en a une dans tous les Buccins, cette coquille devra rester dans le genre des Fuseaux. L'ouverture est ovale-oblongue, assez étroite, non canaliculée à son angle supérieur; la columelle est subcylindracée et accompagnée d'un bord gauche très-étroit et très-mince; le bord droit est peu épais : il est un peu sinueux dans sa longueur, et il est pourvu à l'intérieur d'un petit nombre de plis aigus et tranchans.

Cette coquille est longue de dix-huit millimètres et large de neuf.

Mon cabinet.

38. Fuseau nain. *Fusus minutus.* Lamk.

Pl. XCIV *bis*, fig. 18, 19, 20.

F. testâ minimâ, ovato-fusiformi, acuminatâ, longitudinaliter costatâ,

transversìm argutè striatâ; anfractibus convexis; ultimo spirâ breviore, canali contorto, angusto, obliquo terminato; aperturâ ovatâ; labro tenuissimo.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 319, n. 12.

Localité : Grignon, C. G.

Nous soupçonnons que les individus de cette petite coquille que nous avons sous les yeux sont encore jeunes, et nous avions pensé qu'ils appartenaient à une espèce déjà connue. Nous les avons en conséquence comparés avec toutes celles du même genre qui pouvaient avoir quelques rapports, et nous les avons trouvés constamment distincts.

Cette petite espèce, l'une des plus petites du genre, est un peu buccinoïde : elle est alongée, ventrue, et sa spire, formée de six à sept tours, est très-pointue au sommet; ces tours sont convexes, ornés de petites côtes longitudinales, saillantes à leur partie supérieure; on en compte huit à neuf, et elles sont traversées par des stries extrêmement fines, régulières, qui, dans quelques individus, disparaissent vers la base des tours; le dernier tour est court, ventru; sa base, lisse, se termine par un canal tantôt droit, tantôt un peu infléchi, mais toujours très-étroit et très-court. La columelle est arquée dans sa longueur et coudée à l'origine du canal terminal; elle est dépourvue de bord gauche; le bord droit est mince, tranchant et lisse à l'intérieur.

Cette petite coquille est longue de six millimètres et large de trois.

Cabinet de M. Defrance.

39. Fuseau sillonné. *Fusus sulcatus.* Nob.

Pl. LXXVI, fig. 1, 2.

F. testâ ovato-fusiformi, utrinque attenuatâ, in medio ventricosâ, transversìm eleganter sulcatâ, longitudinaliter substriatâ; anfractibus convexiusculis, angustis; ultimo anfractu ventricoso, basi caudâ brevi, angustâ, terminato; aperturâ ovatâ, angustâ; columellâ contortâ; labro acuto, intùs sulcato.

Localités : Soissons, Rétheuil, C. G. I.

Belle et rare espèce, qui offre des caractères propres à la faire distinguer facilement : elle est oblongue, ventrue; sa spire, régulièrement conique,

est pointue au sommet et composée de huit tours étroits, à peine convexes, réunis par une suture simple et canaliculée; le dernier tour est plus grand que la spire : il est ventru et prolongé à la base en un canal étroit, assez grêle, court et sensiblement contourné dans sa longueur. Toute la surface de la coquille est ornée de sillons transverses d'une grande régularité, presque égaux en grosseur et également séparés les uns des autres. On remarque quelquefois entre ces sillons une strie transverse excessivement fine : on y voit aussi des stries longitudinales, obsolètes, irrégulières, produites par les accroissemens. L'ouverture est grande, ovale, rétrécie à ses extrémités; son angle supérieur est très-aigu, mais non creusé d'une gouttière. La columelle est contournée dans sa longueur; elle est accompagnée d'un bord gauche très-mince et fort étroit, qui vient se renverser dans une fente ombilicale superficielle. Le bord droit est mince et tranchant, un peu sinueux dans sa longueur et sillonné à l'intérieur.

Nous ne connaissons que deux individus de cette espèce. Le plus grand a trente-neuf millimètres de long et dix-sept de large.

Mon cabinet.

40. Fuseau demi-plissé. *Fusus semi-plicatus.* Nob.

Pl. LXXVI, fig. 37, 38; pl. LXXVIII, fig. 1, 2.

F. testâ ovato-fusiformi, subventricosâ, utrinque attenuatâ, supernè longitudinaliter costatâ, transversìm sulcatâ; spirâ ultimo anfractu breviore; aperturâ ovato-angustâ, supernè canaliculatâ; infernè canali brevi, contorto, terminatâ; labro incrassato, subplano, intùs valdè sulcato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ breviore, plicis minoribus, caudâ breviore.*

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe, C. G. I.

Coquille assez singulière, se rapprochant des Buccins par sa forme générale : elle est ovale-oblongue, ventrue dans le milieu, atténuée à ses extrémités; sa spire est plus courte que le dernier tour; elle est régulièrement conique et composée de six à sept tours étroits, médiocrement convexes; leur suture est simple et à peine creusée en gouttière; leur surface est occupée par des côtes longitudinales, obliques, épaisses, larges et peu saillantes : elles sont traversées par des sillons réguliers, aplatis, larges, dans l'intervalle desquels se montrent quelquefois une ou deux stries transverses. Sur le dernier tour les côtes se terminent brusquement vers le milieu de sa

longueur, et alors on n'aperçoit plus jusqu'à la base que les sillons transverses dont nous avons parlé. Cette base du dernier tour se prolonge insensiblement en un canal très-court, assez large et un peu tordu dans sa longueur. L'ouverture est ovalaire; son angle supérieur est très-aigu et creusé en une petite gouttière fort étroite. La columelle est tordue dans sa longueur; elle est revêtue d'un bord gauche, mince et étroit; le bord droit est fort épais dans les vieux individus : il est aplati en avant, et il semble avoir été coupé de manière à montrer toute son épaisseur; il est pourvu, dans sa longueur, de dentelures rapprochées, lesquelles se prolongent à l'intérieur en sillons transverses.

Nous avions d'abord pris la variété pour une espèce distincte; mais une comparaison plus attentive nous a fait découvrir l'identité des caractères principaux : elle se distingue par les caractères que nous avons signalés.

Cette espèce est moins rare que la précédente. Les grands individus ont trente-quatre millimètres de long et seize de large.

Mon cabinet.

41. Fuseau mince. *Fusus tenuis.* Nob.

Pl. LXXVI, fig. 19, 20, 21.

F. testâ elongato-fusiformi, subventricosâ, bucciniformi, utrinque attenuatâ, transversìm tenuiter striatâ; anfractibus convexis, ultimo spirâ longiore, basi canali brevi terminato; aperturâ ovatâ; labro tenui, simplici.

Localité : Grignon, C. G.

Petite coquille alongée, fusiforme, assez ventrue, ayant la spire presque aussi longue que le dernier tour et composée de quatre à cinq tours seulement, très-convexes, à suture simple et offrant quelquefois auprès de la suture quelques rides irrégulières et longitudinales; le dernier tour est court, subglobuleux; le canal qui le termine est droit, à peine tordu, mais extrêmement court; l'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur est très-obtus; la columelle est étroite, subcylindracée et accompagnée d'un bord gauche mince et très-étroit; le bord droit est mince et tranchant, sinueux dans sa longueur; toute la surface extérieure de la coquille est couverte de stries très-fines, égales et régulières.

Cette petite espèce paraît fort rare. Nous n'en avons vu jusqu'à présent qu'un petit nombre d'individus: ils ont six millimètres de long et trois de large.

Mon cabinet.

42. Fuseau a sillons rares. *Fusus rarisulcatus.* Nob.

Pl. LXXVI, fig. 32, 33, 34.

F. testâ ovato-fusiformi, incrassatâ, longitudinaliter costatâ, transversìm sulcatâ; sulcis crassis, distantibus; spirâ acuminatâ; ultimo anfractu breviore; aperturâ ovato-angustâ, canali clauso, angusto, terminatâ; labro valdè incrassato, intùs dentato.

Localité : Monneville.

Il serait peut-être bien de placer cette coquille parmi les Rochers; car elle en a assez l'apparence, et son canal, comme dans la plupart des coquilles de ce genre, est fermé en avant par une lamelle calcaire qui le recouvre. Ce petit Fuseau est ovale-oblong, atténué à ses extrémités; sa spire est courte et conique, composée de six tours étroits, convexes, sur lesquels les côtes longitudinales sont disposées avec régularité; les cinq premiers tours peuvent être divisés en deux parties : l'une supérieure, un peu aplatie, et sur la surface de laquelle on voit deux stries transverses peu épaisses; l'autre partie, un peu moins large, est occupée par deux sillons transverses fort épais, qui, en passant sur les côtes, les rendent noduleuses; le dernier tour est plus alongé que la spire, et l'on compte sur sa surface six ou sept gros sillons transverses, semblables à ceux dont nous venons de parler; quelques-uns de ces sillons sont un peu aplatis et bifides au sommet. Le dernier tour se termine à la base en une queue courte et conique, faiblement contournée. L'ouverture est ovale-oblongue, fort étroite; la columelle, subcylindracée et revêtue d'un bord gauche assez épais, étalé, et se terminant inférieurement en une lamelle recouvrante, fermant le canal terminal dans toute sa longueur. Le bord droit est très-épais; il est bordé en dehors par la dernière côte longitudinale, et en dedans par un bourrelet dentelé, comparable à celui de certaines Ricinules.

Nous ne connaissons encore qu'un petit nombre d'individus de cette coquille. Leur longueur est de quatorze millimètres, et leur largeur de sept et demi.

Mon cabinet.

43. Fuseau coupé. *Fusus excisus.* Lamk.

Pl. LXXIV, fig. 6, 7, 8.

F. testâ ovato-fusiformi, utrinque attenuatâ, longitudinaliter costatâ,

transversìm striato-rugosâ; ultimo anfractu spirâ æquali, canali contorto basi terminato; aperturâ ovatâ; columellâ brevi, arcuatâ, basi oblique excisâ; labro incrassato, intùs dentato.

Brand., Foss. hant., pl. 1, fig. 19.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 319, n. 11.

Idem, Anim. sans vert. tom. 7, pag. 136, n. 13.

Encycl., pl. 428, fig. 4, *a*, *b*.

Localités : Grignon, la ferme de l'Orme, C. G.; Barton en Angleterre.

Coquille alongée, fusiforme, ayant, comme la précédente, quelques-uns des caractères des Rochers. Sa spire se compose de huit tours convexes, sur lesquels se montrent des côtes longitudinales assez épaisses, régulières, obtuses, se succédant quelquefois d'un tour à l'autre, de manière à rendre la spire régulièrement polygone; on remarque aussi deux sortes de stries transverses; les unes, grosses et écartées, régulièrement espacées, permettent à des stries beaucoup plus fines de s'intercaler entre elles. Dans quelques individus les stries intermédiaires sont elles-mêmes de deux sortes : l'une d'elles, un peu plus grosse, occupe le milieu de l'espace, et elle est accompagnée de chaque côté d'une autre strie, beaucoup plus fine; toutes ces stries transverses sont traversées par d'autres longitudinales plus ou moins régulières, produites par les accroissemens. Le dernier tour est à peu près égal à la spire; il est ventru supérieurement et se termine insensiblement en un canal très-court et à peine contourné; toute sa surface est couverte des sillons et des stries dont nous avons parlé. L'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur est presque effacé; la columelle est épaisse, et le bord gauche qui l'accompagne est très-étroit et fort mince. Dans les vieux individus on trouve à la base de la columelle une ou deux rides tuberculiformes. Le bord droit est épaissi à l'intérieur et pourvu de trois ou quatre dentelures écartées et ordinairement fort saillantes.

On rencontre cette coquille assez fréquemment. Les grands individus ont vingt-deux millimètres de long et onze de large.

Mon cabinet.

44. Fuseau grillé. *Fusus clathratus.* Nob.

Pl. XCIV *bis*, fig. 21, 22, 23.

F. testâ ovato-fusiformi, ventricosâ, brevi; spirâ acuminatâ, ultimo anfractu longiore; anfractibus convexis, primis lævigatis, alteris costis lon-

gitudinalibus sulcisque transversalibus decussatis; ultimo anfractu globuloso, canali brevissimo terminato; aperturâ ovatâ, supernè angulatâ; labro tenuissimo, acuto.

Murex clathratus, Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 224, n. 7.

Localité : Grignon, C. G.

Cette coquille n'ayant point de véritables varices, mais seulement des plis longitudinaux, nous pensons qu'elle doit faire partie des Fuseaux et non des Rochers, comme l'a cru Lamarck : elle a l'apparence d'un petit Buccin; mais, n'ayant pas le canal échancré, nous avons dû la placer dans le genre qui nous occupe.

Elle est ovale-oblongue, ventrue; on compte sept tours à la spire; les deux premiers sont lisses et renflés; les suivans sont convexes, très-courts, et l'on y voit onze à douze côtes longitudinales, saillantes, rapprochées et traversées par trois sillons égaux, également espacés, dont le premier est un peu plus saillant que les autres. Sur les derniers tours les côtes se terminent vers la base, et les sillons transverses se continuent sur toute la surface. Le canal terminal est très-court et couvert en dehors de stries extrêmement fines. L'ouverture est ovale, médiocre; la columelle courte, assez épaisse, et le bord droit mince et tranchant.

Cette petite coquille paraît fort rare, et nous ne connaissons que les trois individus de la collection de M. Defrance. Le plus grand est long de sept millimètres et large de quatre.

45. Fuseau costellifère. *Fusus costellifer.* Nob.

Pl. LXXVI, fig. 27, 28.

F. testâ oblongâ, fusiformi, subventricosâ; longitudinaliter costatâ, transversìm rugosâ; costis crassis, regularibus, arcuatis, sulcis distantibus, striis tenuibus interpositis; anfractibus convexis, ultimo subventricoso; spirâ longiore, caudâ latâ brevique terminato; aperturâ ovato-oblongâ; columellâ contortâ; labro tenui intùs obscurè plicato.

Localité : Rétheuil, C. G. I.

Coquille ovale-oblongue, fusiforme, atténuée à ses extrémités, ventrue dans le milieu; sa spire est courte et composée de six tours, dont le dernier est plus grand que tous les autres réunis; ces tours sont très-convexes

et chargés de grosses côtes longitudinales, très-régulières, obtuses et assez fortement arquées dans leur longueur; sur les premiers tours elles sont traversées par deux sillons presque médians, écartés et égaux entre eux, aussi bien qu'en dessus, et en dessous d'eux on remarque des sillons plus petits et des stries très-fines; sur le dernier tour ces deux gros sillons se continuent à sa partie supérieure, ainsi que les stries; le reste de la surface est couvert de sillons et de stries semblables, mais de plus en plus rapprochées et plus fines, à mesure que l'on s'approche de l'extrémité antérieure. Ce dernier tour est convexe, ventru à sa partie supérieure et conique à la base, où il se termine insensiblement en un canal large et court. Les côtes longitudinales disparaissent vers le milieu de sa longueur. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite; son angle supérieur est aigu, mais sans gouttière intérieure. La columelle est assez épaisse, tordue vers son extrémité; le bord droit est peu épais; il est contourné dans sa longueur et il offre intérieurement quelques rides ou dentelures obsolètes.

Nous ne connaissons qu'un très-petit nombre d'individus de cette espèce. Sa longueur est de vingt-six millimètres et sa largeur de douze.

Mon cabinet.

46. Fuseau régulier. *Fusus regularis.* Sow.

Pl. LXXVI, fig. 35, 36.

F. testâ oblongâ, fusiformi, ventricosâ; spirâ acuminatâ, conicâ, ultimo anfractu breviore; anfractibus convexis, suprà subplanis, longitudinaliter costatis, transversìm regulariter tenuè sulcatis, sulcis æquidistantibus; striis tenuissimis clathratis; ultimo anfractu ventricoso, basi caudâ brevi, angustâ, contortâ, terminato; aperturâ ovatâ, labro supernè latè et profundè sinuoso.

Murex antiquus, Brand., Foss. hant., pl. 6, fig. 74.

Idem, Sow., *Min. conch.,* pl. 187, fig. 2.

An eadem species, varietas? Murex carinella, Sow., *loc. cit.,* fig. 3, 4.

Fusus regularis, Sow., *Min. conch.,* pl. 423, fig. 1.

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe, Soissons, C. G. I.; Barton en Angleterre.

Cette coquille n'est connue dans le bassin de Paris que depuis peu d'années; elle a été trouvée aux environs de Londres depuis long-temps, et figurée par Brander sous le nom de *Murex antiquus.* Il est à présumer que

l'auteur anglais ne s'était pas souvenu que Linné avait déjà donné ce même nom à une autre espèce. Ce double emploi dut être rectifié, et c'est ce que fit M. Sowerby, en lui imposant le nom de *Murex regularis*, et plus tard celui de *Fusus regularis*. Ayant sous les yeux des exemples des singulières variations qu'une même espèce de coquilles peut éprouver, nous pensons que le *Murex carinella* de M. Sowerby est une variété de l'espèce qui nous occupe; mais, n'ayant pas à notre disposition cette coquille, nous n'avons fait ce rapprochement qu'avec le doute convenable.

Le Fuseau régulier est alongé, oblong, très-ventru dans le milieu, atténué à ses extrémités. On compte huit à neuf tours à la spire : ils sont très-convexes et ils sont pourvus de neuf à onze côtes longitudinales, grosses, épaisses, assez régulièrement espacées et fortement courbées dans leur longueur, surtout à leur partie supérieure; sur le dernier tour elles sont moins régulières et ont une tendance à s'effacer. Ce dernier tour est plus long que la spire : il est très-ventru supérieurement; il est conique à la base et se termine en un canal court, plus ou moins grêle, selon les individus, et contourné dans sa longueur. Sur toute la surface de la coquille, si ce n'est à l'extrémité antérieure, où ils disparaissent, on remarque des bandelettes étroites, distantes, aplaties, sembables à des petits rubans collés sur une surface plane; elles sont régulièrement espacées: dans leurs intervalles on voit à l'aide de la loupe un réseau très-fin, produit par l'entrecroisement de stries transverses et longitudinales. L'ouverture est ovale, presque aussi longue que large; la columelle est régulièrement concave et contournée à son extrémité; elle est revêtue d'un bord gauche, mince, appliqué et recouvrant presque entièrement une fente ombilicale, étroite et profonde. Cette fente ne se montre pas dans tous les individus, et lorsqu'elle n'existe pas, le canal terminal est plus grêle et plus cylindracé; l'angle supérieur de l'ouverture est à peine marqué; son angle inférieur se confond avec le canal, qui est largement découvert. Le bord droit est mince et tranchant; dans les individus que nous avons vus, provenant des environs de Paris, il est lisse en dedans; dans ceux d'Angleterre il est épaissi et profondément sillonné: la partie supérieure de ce bord offre une sinuosité concave, large et assez profonde, tandis que le reste se projette en avant, en formant une courbure convexe.

Cette coquille, rare aux environs de Paris, est longue de soixante-sept millimètres et large de trente-huit.

Mon cabinet.

47. Fuseau muricoïde. *Fusus muricoides.* Nob.

Pl. LXXI, fig. 3, 4.

F. testâ oblongâ, fusiformi, utrinquè conicâ, apice acuminatâ, longitudinaliter costatâ; anfractibus in medio angulato-dentatis, suprà subplanis, infrà sulcatis, ad suturam plicato-crispis; ultimo anfractu spirâ longiore, conoideo, regulariter transversìm sulcato, sulcis distantibus; aperturâ ovato-oblongâ; columellâ crassâ, basi umbilicatâ.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore; sulcis transversis, minoribus, numerosioribus.*

Localités : Grignon, Beyne, Mouchy, Parnes, Chaumont, C. G.

Ce Fuseau a un peu le port de certaines Turbinelles : il est alongé, ventru dans le milieu, pointu à ses extrémités; sa spire, régulièrement conique, est composée de huit tours, dont la surface est divisée en deux parties presque égales; l'une, supérieure, formant un plan oblique, sur lequel on remarque des stries fines, transverses et longitudinales, formant un réseau assez régulier. Cette partie supérieure des tours est séparée du reste par une carène aiguë, à laquelle aboutissent des côtes longitudinales, obtuses, et se terminant à cette carène en dentelures assez aiguës. Sur la partie inférieure des tours les côtes longitudinales dont nous venons de parler sont traversées par un petit nombre de sillons distans et réguliers. On ne voit pas entre ces sillons de stries transverses, tandis que les stries longitudinales s'y montrent en grand nombre. Le dernier tour est plus alongé que la spire; il est caréné et dentelé à sa partie supérieure; toute sa partie inférieure est garnie de sillons égaux, distans, entre lesquels les stries longitudinales se relèvent en écailles lamelliformes. Ce dernier tour se termine à la base en une queue large et courte, légèrement tordue dans sa longueur. L'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur est creusé par une petite gouttière; le canal qui la termine à la base, est étroit et profond; la columelle est épaisse, subcylindracée, régulièrement arquée; le bord gauche qui la revêt est assez épais, mais appliqué dans presque toute son étendue. Il laisse à découvert un ombilic profond, infundibuliforme, que l'on voit à la base de la coquille. Le bord droit est assez épais et il présente dans sa longueur un petit nombre de gouttières superficielles, correspondant à la terminaison de la carène et des sillons.

Il existe une variété assez remarquable de cette espèce, qui diffère du

type en ce que sa carène est moins marquée, les dentelures plus obtuses et les sillons transverses plus nombreux et plus rapprochés.

Cette espèce n'est point très-rare; les grands individus ont trente-huit millimètres de long et vingt de large.

Mon cabinet.

48. Fuseau costulé. *Fusus costulatus.* Lamk.

Pl. LXXV, fig. 16, 17.

F. testâ ovato-oblongâ, buccineiformi, ventricosâ, longitudinaliter costatâ, transversìm sulcatâ; anfractibus brevibus, convexis; ultimo anfractu ventricoso, spirâ breviore, caudâ brevi terminato; aperturâ ovatâ, labro incrassato, intùs denticulato.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 135, n. 7.

Idem, Enc., pl. 428, fig. 3, *a, b.*

Fusus polygonatus, Brongn., Terr. calc. trap., p. 73, pl. 4, fig. 4, *a, b.*

Localités : Beyne, Grignon, Betz, C. G.

Coquille ovale-oblongue, ayant beaucoup plus l'apparence d'un Buccin que d'un Fuseau. Sa spire est un peu plus courte que le dernier tour et se compose de neuf tours fort étroits, très-convexes, sur lesquels sont disposées assez régulièrement dix ou onze côtes longitudinales, un peu obliques, sur lesquelles viennent passer des sillons transverses, réguliers, presque égaux, et entre lesquels on voit dans la plupart des individus quelques stries obsolètes, longitudinales et transverses. Le dernier tour est globuleux; à sa partie supérieure on remarque deux ou trois sillons transverses, plus gros et plus écartés que les autres. Les côtes longitudinales se continuent jusque sur le dos du canal terminal; ce canal est extrêmement court, et s'il se terminait par une échancrure un peu plus profonde, la coquille entrerait alors sans difficulté dans le genre des Buccins. L'ouverture est ovale-oblongue; elle n'est point anguleuse à sa partie supérieure, et elle se termine inférieurement en un canal très-court, profond et largement ouvert. La columelle est peu courbée dans sa longueur; vers la partie supérieure du bord gauche se montrent quelques petites rides irrégulières. Le bord droit est très-épaissi en dedans; un peu au-dessous de sa jonction à l'avant-dernier tour on remarque une petite dépression latérale, comparable à l'échancrure de certains Pleurotomes. Sur l'épaississement intérieur, des dentelures aiguës et saillantes sont disposées régulièrement.

Dans son Mémoire sur les terrains calcaréo-trappéens du Vicentin, M. Brongniart a donné le nom de *Fusus polygonatus* à une coquille qui a la plus grande ressemblance avec celle-ci et qui en est très-vraisemblablement une variété peu importante. Cette opinion, que nous émettons sur la ressemblance de l'espèce de M. Brongniart avec celle-ci, se trouverait confirmée par ce qu'il dit : « Elle se trouve également dans le bassin de « Paris et dans le Vicentin. »

Cette coquille, commune, est longue de trente-cinq millimètres et large de vingt.

Mon cabinet.

49. Fuseau polygone. *Fusus polygonus.* Lamk.

Pl. LXXI, fig. 5, 6.

F. testâ ovato-ventricosâ, buccineiformi, longitudinaliter costato-nodosâ, transversìm sulcatâ; anfractibus angustis, convexiusculis; ultimo ventricoso, caudâ brevissimâ terminato; aperturâ ovatâ, supernè in angulo canaliculatâ; columellâ arcuatâ, cylindraceâ; labro incrassato, intùs sulcato, lateraliter sinuoso.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 319, n. 9.

Brongn., Terr. calc. trapp., p. 73, pl. 4, fig. 3.

Localités : Grignon, Beyne, Houdan, Monneville, C. G.; Lachapelle près Senlis, G. M. I.; Valmondois, G. M. S.

Coquille très-commune, ayant beaucoup d'analogie avec la précédente, mais s'en distinguant avec assez de facilité, en ce qu'elle est toujours plus courte et plus ventrue : elle est ovale et ressemble beaucoup plus à un Buccin, tel que le *Buccinum undulatum*, qu'à un véritable Fuseau. Sa spire est conoïde, courte, composée de huit à neuf tours étroits, à peine convexes, réunis par une suture onduleuse et bordés inférieurement par un petit bourrelet; sur ces tours on compte huit à neuf côtes longitudinales plus épaisses à la base qu'au sommet; elles sont un peu arquées dans leur longueur, et dans la plupart des individus elles se correspondent d'un tour à l'autre, de manière à rendre la coquille polygone. Le dernier tour est plus grand que la spire; il est très-ventru, et les côtes, le plus souvent très-courtes, prennent la forme de gros tubercules, occupant ordinairement sa partie moyenne et supérieure; à la base ce tour se termine en un canal

très-court, contourné et assez large. Toute la surface extérieure de cette coquille est chargée de sillons transverses. Ces sillons sont étroits, simples et plus gros au sommet et à la base du dernier tour; ceux placés sur la partie moyenne sont presque toujours plus fins et plus rapprochés. A cet égard nous aurions pu établir quelques variétés; car on voit ces sillons médians, remplacés d'abord par des stries assez fines, finir par disparaître presque entièrement et laisser sur le dos du dernier tour une zone assez large et lisse.

Les grands individus de cette espèce, commune, ont trente-cinq millimètres de long et vingt-trois de large.

Mon cabinet.

50. Fuseau bicaréné. *Fusus bicarinatus.* Nob.

Pl. LXXVI, fig. 3, 4.

F. testâ ovatâ, buccinoideâ, ventricosâ, longitudinaliter costatâ; anfractibus brevibus, convexis, transversìm bicarinatis; ultimo anfractu spirâ longiore, basi conoideo, transversìm sulcato; aperturâ ovatâ, angustâ, labro incrassato, intùs obsoletè sulcato, supernè sinuoso.

Localités : Beyne, Parnes, C. G.

Coquille singulière, qui a quelque analogie avec les deux précédentes et qui en a également avec le *Fusus bifidus*, que nous avons précédemment décrit. Sa spire, en effet, dans ces deux espèces, a tant de ressemblance que l'on prendrait celui que nous allons décrire pour une variété à queue très-courte, si nous ne lui avions reconnu quelques caractères propres à le faire distinguer. Il est ovale, ventru, et par sa forme plus voisin des Buccins que des Fuseaux. Sa spire est courte, conique, composée de sept à huit tours très-courts, convexes, sensiblement aplatis à leur partie supérieure; ils sont pourvus de côtes longitudinales, au nombre de neuf ou dix; elles sont assez étroites, obtuses, distantes et traversées par deux petites carènes qui s'élèvent en dentelures assez aiguës, lorsqu'elles passent sur le sommet des côtes. Le dernier tour est plus alongé que la spire; il est très-ventru et ses côtes, moins nombreuses que sur les tours précédens, viennent se prolonger jusqu'à la base. Outre les deux carènes placées à la partie supérieure de ce dernier tour, on voit sur sa base des sillons transverses, presque égaux et à peu près à égale distance les uns des autres. L'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur est creusé par une petite

gouttière à peine apparente, tant elle est peu profonde. La columelle est un peu tordue à son extrémité; elle est accompagnée d'un bord gauche, mince, étroit et appliqué dans toute son étendue; le bord droit est épais, faiblement sillonné en dedans et présentant à sa partie supérieure une sinuosité large et superficielle, qui rappelle un peu celle de certains Pleurotomes.

Cette coquille est beaucoup plus rare que les précédentes; elle a vingt-six millimètres de long et dix-sept de large.

Mon cabinet.

51. Fuseau subcariné. *Fusus subcarinatus.* Lamk.

Pl. LXXVII, fig. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

F. testâ ovatâ, supernè subcarinatâ, transversìm sulcatâ; striis tenuibus interpositis; spirâ acuminatâ; anfractibus supernè contabulatis; aperturâ ovato-oblongâ, basi canali lato, brevi terminatâ; labro tenui, supernè angulato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ basi latiore, umbilico latissimo, infundibuliformi, perforatâ.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ breviore, ventricosiore, tuberculis productioribus armatâ.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ subpiruliformi, breviore; anfractibus supernè obliquis, carinâ spinosâ armatis.*

Var. *d.* Nob.) *Testâ breviore, piruliformi; spirâ brevi; anfractibus supernè subplanis, tuberculis crassioribus, costæformibus coronatis.*

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 387, n. 24.

Brongn., Vicent., p. 73, pl. 6, fig. 1, *a, b, c.*

Localités : Valmondois, Senlis, le Vicentin.

Coquille remarquable par ses variétés et que l'on doit étudier avec soin, si l'on veut se rendre compte des singulières modifications que subit une même espèce. Nous prenons comme type les individus que l'on rencontre le plus abondamment. Ils sont ovalaires, atténués aux extrémités, ventrus dans le milieu; leur spire est aussi grande que le dernier tour. Elle est pointue et l'on y compte neuf tours, sur lesquels sont placées régulièrement des côtes longitudinales peu obliques et plus ou moins épaisses. Ces tours sont partagés en deux parties presque égales par un angle aigu, quelquefois un peu saillant en carène. En passant sur cet angle, les côtes

s'élèvent en tubercules ordinairement courts, comprimés et obtus. Toute la surface extérieure de la coquille est couverte de sillons assez étroits, également distans, réguliers, transverses, entre lesquels se montrent des stries très-fines, en nombre variable, selon les individus. Le dernier tour est conoïde; la carène est placée à sa partie supérieure, et il est terminé inférieurement par un canal large et court. L'ouverture est ovale-oblongue; la columelle, épaisse et cylindracée, est revêtue d'un bord gauche, mince, appliqué et recouvrant une fente ombilicale, étroite. Le bord droit est peu épais; il forme un angle supérieur, correspondant à la carène du dernier tour; quelquefois il est profondément plissé dans toute sa longueur. Le plus ordinairement il est garni de dentelures correspondant aux sillons et aux stries les plus gros. Sur ce dernier tour les côtes longitudinales ont une tendance à s'effacer, et, lorsqu'elles persistent, elles s'atténuent promptement vers la base et disparaissent au-dessus de l'origine du canal.

Nous avons annoté les variétés principales. Quand on a une série un peu considérable d'individus de cette espèce sous les yeux, voici les modifications principales qu'on y remarque :

1.° Sous le rapport de la forme, dans le type de l'espèce, la spire est aussi longue que le dernier tour, et l'on voit successivement cette partie diminuer de longueur à un point tel, que l'on placerait sans hésiter ces coquilles à spire courte parmi les Pyrules. Les tours sont aplatis supérieurement et restent ainsi dans la série de variétés dont nous venons de parler. Dans une seconde série, qui est, pour ainsi dire, un embranchement de celle-ci, on voit cette partie supérieure s'incliner progressivement et finir par devenir très-oblique. Les côtes longitudinales, comme nous l'avons dit, sont plus ou moins nombreuses; en passant sur l'angle des tours, à peine si, dans quelques individus, elles produisent un tubercule; mais, dans d'autres, on voit ces tubercules prendre successivement de l'accroissement et s'alonger en épines obtuses au sommet. Nous avons une variété dans laquelle les tubercules sont bifides; une autre, où ils sont aplatis, comprimés et presque tranchans sur le bord; d'autres, enfin, où ils sont épais et en pyramides subquadrangulaires.

2.° L'ombilic lui-même n'est pas moins variable que la forme de la spire et que ses tubercules. Dans le plus grand nombre des individus la base de la columelle est rétrécie, et la petite fente ombilicale est entièrement couverte par le bord gauche. Depuis cette forme jusqu'à celle du grand ombilic infundibuliforme de notre première variété, on peut établir une série de modifications dans lesquelles l'ombilic s'agrandit successivement.

3.° Les stries et les sillons sont également variables; mais ils le sont moins en général que les autres parties de la coquille. Si les sillons sont très-rapprochés, il n'y a ordinairement entre eux qu'une seule strie. S'ils sont plus éloignés, plusieurs stries viennent se placer entre eux, et alors le milieu de l'intervalle qui sépare chaque sillon, est occupé par une strie plus grosse que les autres.

Cette coquille se rencontre très-abondamment dans les sables des environs de Senlis. M. Brongniart dit qu'elle est fort commune à Ronca et qu'elle y est ordinairement plus grosse qu'aux environs de Paris.

Les plus grands individus de cette dernière localité ont quatre-vingts millimètres de long et quarante de large.

Mon cabinet.

52. Fuseau obtus. *Fusus obtusus.* Nob.

Pl. LXXVII, fig. 5, 6.

F. testâ ovato-claviformi, globulosâ, transversìm striato-sulcatâ; striis sulcis intersectis; spirâ brevi, acuminatâ; anfractibus angustis, suprà subplanis, tenuè striatis, basi subcarinatis, ultimo anfractu spirâ majore, ventricoso, basi canali contorto, brevi terminato; aperturâ ovato-oblongâ, supernè profundè angulatâ; columellâ basi contortâ; labro tenui, tenuè plicato.

Localité : Lachapelle près Senlis.

On pourrait sans difficulté placer cette coquille parmi les Pyrules, si elle ne se liait, par des rapports très-grands, au *Fusus subcarinatus*, dont elle n'est peut-être qu'une très-forte variété. Elle est ovale, très-ventrue, claviforme, ayant la spire courte, pointue et formée de huit tours étroits, dont les premiers seuls sont proéminens au-dessus de la surface courbe et uniforme que produisent les trois ou quatre derniers. Ces derniers tours sont aplatis et leur suture se fait sur le bord aigu d'une carène peu saillante qui les circonscrit à la base. Toute cette partie supérieure de la spire est couverte de stries fines, onduleuses et comme tremblées. Le dernier tour est beaucoup plus grand que le reste : il est très-ventru, et dès la carène supérieure, placée presque à sa circonférence, naissent des côtes longitudinales en petit nombre, obtuses, à peine proéminentes et descendant en s'atténuant jusque vers la base. De ce côté la coquille se rétrécit assez subitement en un canal assez large et court, un peu relevé à son extrémité. Toute cette partie inférieure de la coquille présente un petit

nombre de sillons transverses, réguliers, de plus en plus rapprochés, à mesure qu'ils descendent vers la base de la coquille. Entre ceux de ces sillons qui sont à la partie supérieure, ceux qui sont le plus écartés, on voit trois stries fines, dont la médiane est un peu plus saillante que les autres. Dans les intervalles des sillons suivans il n'y a plus de place que pour deux stries, et enfin ils se rapprochent de manière à ce qu'une seule strie puisse s'y placer. L'ouverture est grande, ovale; son angle supérieur est profond et son angle inférieur se confond insensiblement avec le canal de la base, lequel est large et profond. La columelle est fortement tordue dans sa longueur; le bord droit est mince et tranchant, et il est garni de petites dentelures correspondant aux stries et aux sillons extérieurs qui y aboutissent.

Cette coquille paraît fort rare. Sa longueur est de trente et un millimètres et sa largeur de vingt et un.

Mon cabinet.

53. Fuseau épineux. *Fusus minax.* Lamk.

Pl. LXXVII, fig. 1, 2, 3, 4.

F. testâ abbreviato-fusiformi, ventricosâ, transversìm striatâ; spinis longis armatâ; anfractibus supernè coronato-spinosis; ultimo infrà spinas tuberculis acutis unicâ serie prædito; caudâ recurvâ.

Murex minax, Brand., Foss. hant., pl. 5, fig. 62.

Murex minax, Encycl., pl. 441, fig. 4.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 135, n. 6.

Murex minax, Sow., Min. conch., pl. 229, fig. 2.

Localités : Valmondois, Senlis, Assy, Tancrou, Betz, G. M. S.; Barton près Londres.

Coquille à peu près aussi variable que la précédente, et cependant dont il est plus facile de reconnaître les variétés. Quelques conchyliologues la placent parmi les Rochers, mais évidemment à tort, puisqu'elle n'a point de varices; elle est ovale-ventrue, atténuée à ses extrémités; sa spire, pointue, est plus courte que le dernier tour : on y compte sept à huit tours rétrécis, convexes, un peu déprimés supérieurement, et sur le milieu desquels s'élève une rangée de fortes épines plus ou moins longues, selon les individus. Ces épines sont en général comprimées, un peu courbées dans leur longueur et creusées en dessous d'une petite

gouttière. Le dernier tour est grand et ventru; au-dessous de sa première rangée d'épines on en voit une seconde, à peu près sur le milieu de sa longueur. Mais les épines de ce second rang sont beaucoup plus courtes et plus pointues. Au-dessous d'elles toute la base de la coquille est garnie de gros sillons transverses, arrondis, dont le premier est le plus profond. Le canal semble tordu sur lui-même; il est court, et son extrémité est relevée vers le dos. L'ouverture est ovale-obronde; la columelle, très-épaisse, est arquée dans sa longueur, et elle est revêtue d'un bord gauche assez épais et appliqué dans toute sa longueur. Sa base est tronquée obliquement; elle est percée d'une fente ombilicale plus ou moins grande et circonscrite en dehors par un bourrelet écailleux, saillant et obliquement contourné. Le bord droit est mince, onduleux et dentelé à la base à l'endroit où aboutissent les sillons transverses; le canal terminal est étroit, peu profond et courbé dans sa longueur. Toute la partie supérieure de la coquille est couverte de stries fines, égales, onduleuses et transverses.

Sous le rapport de la forme générale, cette coquille est peu variable; mais dans ses accidens extérieurs elle offre plusieurs variétés remarquables. Les épines deviennent quelquefois très-courtes et se changent en tubercules obtus. D'autres fois elles sont plus aiguës, mais plus rapprochées, et elles ont une tendance à se confondre par leur base et à former une carène continue et dentelée. Des variations à peu près semblables se montrent dans le rang inférieur du dernier tour : d'un côté on les voit successivement diminuer en nombre et en épaisseur, et finir par disparaître complétement; d'un autre, elles se multiplient, restent plus petites, se rapprochent et finissent par former un cordon noduleux. La base de la columelle offre aussi des variétés assez considérables; tantôt elle est rétrécie et laisse à peine apercevoir la fente ombilicale : tantôt elle est beaucoup plus large, obliquement tronquée et percée d'un grand ombilic infundibuliforme. Dans les individus qui ont le bord droit bien entier, on remarque que le premier sillon de la base aboutit sur le bord à une dent plus saillante que les autres; cette dent rappelle très-bien celle qui se remarque dans certaines Turbinelles, et plus particulièrement dans le *Buccinum crassum* de Chemnitz.

Cette coquille est plus rare que la précédente. Les grands individus sont longs de soixante-quinze millimètres et larges de quarante-sept, sans y comprendre la longueur des épines.

Mon cabinet.

54. Fuseau bulbiforme. *Fusus bulbiformis.* Lamk.

Pl. LXXVIII, fig. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 18.

F. testâ ovatâ, ventricosâ, sublævigatâ; spirâ brevi, mucronatâ; anfractibus subplanis, angustis, ultimo spirâ longiore; aperturâ ovatâ, supernè angulatâ, canali brevi, lato, terminatâ; labro simplici, acuto, supernè subcalloso.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 387, n. 26.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 135, n. 8.

List., Conch., pl. 1028, fig. 7.

Favan., Conch., pl. 66, fig. *m*, 11.

Murex bulbus, Brand., Foss. hant., pl. 4, fig. 54.

Seb., *Mus.*, tom. 4, pl. 106, fig. 21—25.

Murex bulbus, Chemn., *Conch.*, tom. 11, pag. 298, pl. 212, fig. 3000, 3001.

Encycl., pl. 428, fig. 1, *a*, *b*.

Sow., *Min. conch.*, pl. 291, fig. 4.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore, spirâ longiore.*

Sow., *Min. conch.*, pl. 291, fig. 1, 2.

Var. *b.* Nob.) *Testâ minore, angustiore; spirâ brevi.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ breviore, globulosâ; spirâ mucronatâ, brevi.*

Murex pyrus, Brand., Foss. hant., fig. 52, 53.

Var. *d.* Nob.) *Testâ majore; anfractibus supernè depressis, subcanaliculatis.*

Sow., *Min. conch.*, pl. 291, fig. 5, 6.

Localités : Grignon, Parnes, Courtagnon, Mouchy, etc.; Rétheuil, Soissons, C. G.; en Angleterre, à Barton dans l'argile de Londres, Valogne, département de la Manche.

Coquille des plus commune et l'une de celles dont l'étude bien faite est très-intéressante, non-seulement parce qu'elle offre une série considérable de variétés, mais encore parce qu'elle avoisine tellement quelques espèces de Pyrules, qu'il est quelquefois très-difficile de trouver des caractères distinctifs, de sorte que la fusion des deux genres, au lieu de s'établir, comme nous l'avons vu plusieurs fois, à l'aide d'une série d'espèces, semble se faire ici par une seule, qui comprendrait à la fois les *Pyrula lævigata* et *subcarinata*, considérées comme variétés du *Fusus bulbiformis.* Il est très-difficile d'affirmer aujourd'hui si les trois espèces que nous venons de

citer doivent en former une seule ou rester séparées. Lorsqu'on les compare, on trouve bien des différences dans les formes extérieures de certains individus; mais il faut reconnaître qu'il en existe quelques-uns qui semblent établir le passage entre ces diverses formes; peut-être que si l'on pouvait s'aider par des systèmes de coloration, on parviendrait plus facilement à distinguer des espèces que l'on est aujourd'hui porté à réunir et à confondre.

Nous prenons comme type du *Fusus bulbiformis* les individus les plus répandus et qui semblent former le point central auquel peuvent se rattacher les diverses variétés. Cette coquille est ovale-oblongue, ventrue, atténuée à ses deux extrémités. La spire, composée de sept à huit tours, est très-pointue au sommet; elle est plus courte que le dernier tour; elle est lisse; ses tours sont à peine convexes et séparés par une suture linéaire, superficielle, mais bien marquée. Le dernier tour est très-ventru; on remarque dans les vieux individus des stries transverses vagues, obsolètes et peu régulières. Ce dernier tour se termine à la base en un canal fort court, peu profond, largement ouvert et un peu oblique. L'ouverture est ovale-olbongue; la columelle, légèrement concave dans sa longueur, est revêtue d'un bord gauche plus ou moins épais, selon les individus, et quelquefois calleux à sa partie supérieure. Au-dessus de l'extrémité antérieure de ce bord on voit à la columelle une petite fente ombilicale en grande partie cachée par le bord gauche. A la jonction du bord droit et de l'avant-dernier tour, l'ouverture forme un angle aigu, qui se prolonge jusqu'à l'extrémité de la suture par une petite rigole assez profonde. Le bord droit est mince et tranchant; il est simple dans le plus grand nombre d'individus; mais, dans quelques-uns, il est ridé à l'intérieur. A sa partie supérieure, à l'origine de l'angle de l'ouverture, il s'épaissit à l'intérieur, de sorte que cet angle supérieur est placé entre la callosité columellaire dont nous avons parlé et cet épaississement du bord droit.

Les variétés que nous avons inscrites sont toutes établies sur des modifications dans la forme des individus. En effet, il n'en existe point d'autres. A prendre les individus qui ont la spire la plus alongée, et dans ceux-là cette spire est presque aussi grande que le dernier tour, on voit, par des nuances insensibles, cette partie se raccourcir de plus en plus, de manière à être réduite à peu près au quart de la longueur totale. Il arrive ordinairement qu'à mesure que la spire diminue, les individus deviennent de plus en plus globuleux et plus ventrus dans le milieu. Il y a cependant des exceptions; car nous avons des coquilles de cette espèce à spire fort courte

et proportionnellement plus étroite. Il existe une dernière variété, qui est une des plus remarquables : la partie supérieure des tours est déprimée, creusée en une gouttière large et peu profonde, ce qui, rendant la partie supérieure des tours un peu subanguleuse, donne à cette coquille un aspect particulier. C'est cette variété que l'on trouve plus particulièrement en Angleterre, ainsi que dans les sables inférieurs de quelques localités du Soissonnais.

Le plus grand individu des environs de Paris que nous ayons vu, a quatre-vingt-cinq millimètres de longueur et quarante-quatre de largeur. On rencontre en Angleterre des individus beaucoup plus grands; l'un de ceux figurés par M. Sowerby a cent quarante millimètres de long et soixante-douze de large.

Mon cabinet.

55. Fuseau petite figue. *Fusus ficulneus.* Lamk.

Pl. LXXIII, fig. 21, 22, 23, 24, 25, 26.

F. testâ ovato-turgidâ, subclavatâ, longitudinaliter plicatâ, transversìm basi tenuissimè striatâ; anfractibus angustis, planis; primis submarginatis, ultimo anfractu ventricoso, supernè subangulato, basi canali contorto et angusto terminato; aperturâ ovatâ, supernè angulatâ; columellâ contortâ, basi uniplicatâ.

Murex ficulneus, Chemn., *Conch.*, t. 11, p. 301, pl. 212, fig. 3004, 3005.

An Murex bulbus? Brand., Foss. hant., pl. 4, fig. 56.

Encycl., pl. 228, fig. 2, *a*, *b*.

Fusus ficulneus, Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 386, n. 25.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 135, n. 9.

Sow., *Min. conch.*, pl. 291, fig. 7.

Var. *a.* Nob.) *Testâ majore; undiquè tenuè striatâ.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ majore; plicis obsoletis; ultimo anfractu non angulato.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ minore; spirâ longiore; vix plicatâ, tenuissimè striatâ.*

Localités : Parnes, Grignon, Courtagnon, Rétheuil, Soissons, Lachapelle près Senlis, Lisy-sur-Ourcq, Valmondois, Tancrou, Betz, et en Angleterre dans les argiles de Londres.

Cette espèce, à peu près aussi variable que les précédentes, a une forme

particulière qui la rend très-facile à reconnaître parmi ses congénères; elle est ovale, ventrue, subglobuleuse, un peu en massue, ayant la spire proportionnellement plus courte que la plupart des Fuseaux, de sorte qu'elle pourrait aussi bien appartenir aux Pyrules qu'au genre dans lequel Lamarck l'a placée. La spire est conique, beaucoup plus courte que le dernier tour; on y compte six à sept tours seulement, et ils sont étroits, aplatis et couverts d'un assez grand nombre de petits plis longitudinaux, que l'on voit se relever en un petit tubercule pointu, lorsqu'elle passe sur l'angle du dernier tour. Ce dernier tour est beaucoup plus grand que toute la spire; il est très-renflé dans le milieu, et les plis dont il est chargé s'atténuent et disparaissent avant de parvenir à la base. Cette base se prolonge en un canal étroit, assez profond et fortement tordu dans sa longueur; il se relève vers le dos de la coquille, à peu près comme le fait celui des Cassidaires. Aussi il serait possible par la suite de comprendre cette coquille dans ce dernier genre, lorsque l'on connaîtra quelque nouvelle forme de Cassidaires qui pourront servir de liaison. La partie supérieure de la coquille est ordinairement lisse, et la base est chargée de stries transverses, très-fines, rapprochées et également distantes. L'ouverture est ovale; son angle supérieur est peu aigu; la columelle forme une double courbure en *S* italique alongé, et elle est pourvue à sa base, à l'origine du canal, d'un seul pli columellaire saillant. La columelle est revêtue d'un bord gauche, peu épais, mais largement étalé à sa partie supérieure, comme cela se voit dans certains Buccins.

Les variétés sont de plusieurs sortes : les unes conservent les plis longitudinaux, ainsi que l'angle supérieur du dernier tour, mais sont striées dans toute leur étendue. Dans d'autres on voit les plis longitudinaux disparaître sur le dernier tour; alors son angle supérieur n'existe plus et les stries transverses sont beaucoup plus fines. Dans d'autres individus les plis longitudinaux ont totalement disparu, tandis que l'angle supérieur du dernier tour s'est conservé. Nous signalerons enfin une dernière variété, faite pour des individus plus petits et dans lesquels les plis longitudinaux, ainsi que l'angle supérieur du dernier tour, ont complétement disparu. Dans cette variété les stries transverses sont très-serrées, très-fines.

Cette coquille, très-commune, est d'une taille médiocre. Le plus grand individu que nous connaissons a trente-neuf millimètres de long et vingt-cinq de large.

Mon cabinet.

56. Fuseau scalaire. *Fusus scalarinus.* Nob.

Pl. LXXIII, fig. 27, 28.

F. testâ ovato-oblongâ, utrinquè attenuatâ, buccinoideâ, longitudinaliter costatâ; costis simplicibus, angustis, numerosis, arcuatis; anfractibus convexis, suturâ profundâ separatis; ultimo anfractu spirâ breviore, basi tenuè striato, canali contorto terminato; aperturâ ovatâ; labro incrassato, simplici, supernè subsinuoso.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore; anfractibus primis striis decussatis.*

Terebra scalarina, Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 166, n. 2.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, p. 579, n. 2.

Localités : Parnes, Mouchy-le-Châtel, Rétheuil, C. G.

Il est pour nous hors de doute que cette coquille n'a aucun des caractères du genre *Terebra*, dans lequel Lamarck l'a placée. Peut-être n'est-ce pas non plus un Fuseau; mais du moins on conviendra avec nous que ses caractères se rapportent plus à ceux de ce genre qu'à ceux d'aucun autre. Elle est ovale-alongée; sa spire est longue et pointue, composée de neuf tours convexes, lisses, dont les deux premiers sont vésiculeux, comme ceux de la plupart des Fuseaux. Les suivans sont garnis de côtes longitudinales, au nombre de treize sur chaque tour: elles sont simples, étroites et arquées dans leur longueur; elles sont disposées avec tant de régularité, qu'elles se succèdent d'un tour à l'autre du sommet à la base. La suture est profonde et subcanaliculée; le dernier tour est plus court que la spire : il est ventru et garni de stries très-fines à la base. Il se termine par un canal court, tordu dans sa longueur et relevé vers le dos. Ce canal a à peu près la forme de celui du *Fusus minax*, et mieux encore du *Fusus ficulneus.* L'ouverture est ovale-oblongue; la columelle est courbée en arc de cercle, et elle est revêtue d'un bord gauche mince et appliqué dans toute sa longueur. Le bord droit est épaissi; il est simple et légèrement sinueux à sa partie supérieure. La variété se distingue très-bien par sa taille plus petite et par le réseau de stries fines qui ornent ses premiers tours.

Cette espèce est rare. Les grands individus ont quarante et un millimètres de long et vingt et un de large.

Mon cabinet.

57. Fuseau plicatule. *Fusus plicatulus.* Nob.

Pl. LXXIII, fig. 18, 19, 20.

F. testâ ovato-oblongâ, utrinquè attenuatâ; spirâ acutâ; anfractibus convexiusculis, primis longitudinaliter costatis, alteris supernè nodulosis, transversìm tenuè striatis; ultimo anfractu spirâ longiore, basi striis crassioribus instructo, canali brevi, profundo, angusto terminato; aperturâ ovatâ, supernè angulatâ; columellâ arcuatâ; labro incrassato, intùs sulcato.

Localité : Monneville.

Petite coquille assez singulière et qui rappelle plutôt par sa forme certaines espèces de la Touraine et des environs de Dax que celles des environs de Paris. Elle est ovale-oblongue, à spire pointue, un peu plus courte que le dernier tour. Les tours sont convexes; les premiers sont chargés de côtes longitudinales rapprochées et un peu obliques, sur lesquelles passent des stries transverses très-fines. Sur l'avant-dernier tour ces côtes disparaissent complétement et sont remplacées par une seule rangée de tubercules peu saillans et obtus. Les stries persistent sur tout le reste de la coquille, seulement plusieurs de celles qui sont à la base du dernier tour, sont plus saillantes et plus grosses que les autres. Ce dernier tour se termine en un canal fort court, étroit, profond et presque droit. L'ouverture est régulièrement ovale; son angle supérieur est à peine creusé par une petite gouttière intérieure, décurrente. La columelle est arquée et le bord gauche dont elle est munie, est mince, étroit et peu apparent; le bord droit est épaissi, un peu évasé et plissé régulièrement à l'intérieur.

Cette coquille paraît fort rare; nous n'en avons vu qu'un petit nombre d'individus; elle a dix-huit millimètres de long et dix de large.

Mon cabinet.

58. Fuseau couronné. *Fusus coronatus.* Lamk.

Pl. LXXIV, fig. 15, 16, 17.

F. testâ ovato-oblongâ, subfusiformi, utrinquè attenuatâ; spirâ acutâ, conicâ, transversìm tenuè striatâ; anfractibus subplanis, ad suturam granulosis, basi tuberculis minimis eleganter crenulatis; ultimo anfractu spirâ longiore, conico, transversìm tenuissimè striato; aperturâ ovato-angustâ; columellâ subrectâ, labro simplici.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 3, pag. 319, n. 16.

Localités : Grignon, Parnes, C. G.; Valmondois, G. M. S.

Ce n'est qu'avec doute que nous conservons cette espèce au nombre des Fuseaux. Elle a plutôt le port et l'apparence des Pleurotomes de la première section, et c'est parmi eux que nous l'aurions placée, si son bord droit eût été échancré. Cette coquille est ovale-oblongue, ou plutôt composée de deux cônes réunis base à base : l'un forme la spire, l'autre le dernier tour. Cette spire est formée de huit tours aplatis, étroits, séparée en deux parties presque égales par une petite zone médiane, lisse. Au-dessus de cette zone, vers la suture, on voit un rang de fines granulations; au-dessous d'elles et à la base des tours, se montre une série de petites crénelures, sur lesquelles passent deux ou trois fines stries transverses. Le dernier tour est un peu plus grand que la spire. On trouve, à sa partie supérieure, les accidens que nous venons de signaler sur les tours précédens. Tout le reste de la surface paraît lisse; mais, examinée à un fort grossissement, on voit des stries transverses très-fines, dont quelques-unes, placées à la base, sont un peu plus grosses. Cette base est plutôt celle d'un Pleurotome que d'un Fuseau; le canal qui la termine est très-court, non saillant et peu profond. L'ouverture est ovale, alongée; sa partie supérieure se termine par un angle assez aigu; la columelle est presque droite et le bord droit est presque parallèle, comme cela a lieu dans plusieurs espèces de Pleurotomes. Ce bord droit est mince et tranchant et à peine infléchi vers la base.

Cette petite coquille, assez rare, a treize millimètres de long et six de large.

Mon cabinet.

59. Fuseau tricoté. *Fusus textiliosus.* Nob.

Pl. LXXXII, fig. 17, 18, 19.

F. testâ ovato-oblongâ, fusiformi, longitudinaliter costatâ, transversìm sulcatâ; sulcis striisque minoribus alternatis, interstitiis squamulis numerosissimis, brevibus instructis; ultimo anfractu spirâ longiore; aperturâ ovatâ; columellâ arcuatâ, basi uniplicatâ.

Murex textiliosus, Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 225, n. 11.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 575, n. 9.

Localités : Parnes, Chaumont, Mouchy, C. G.

Contrairement à l'opinion de Lamarck, nous pensons que cette coquille a plutôt les caractères des Fuseaux que des Rochers; elle n'a point de varices, mais des côtes longitudinales, arrondies, et aucun des caractères de l'ouverture ne justifie sa place parmi les Rochers. Cette coquille est ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités; la spire est plus courte que le dernier tour; elle se compose de sept à huit tours convexes, étroits, sur lesquels on compte sept à huit côtes longitudinales, larges, peu saillantes, convexes, et ne conservant pas entre elles une parfaite régularité. Le dernier tour est renflé supérieurement et terminé à la base en un canal assez alongé, subcylindracé et obliquement contourné. Toute la surface de la coquille est couverte de sillons transverses, réguliers, étroits, peu saillans, également distans, et entre lesquels on voit une strie occupant le milieu de l'espace qui existe entre chaque sillon. Ces sillons et ces stries sont coupées à angle droit par un grand nombre de stries longitudinales, serrées, régulières, se relevant en écailles courtes dans les intervalles des sillons, aussi bien que sur les sillons eux-mêmes. Cette disposition des stries fait ressembler la surface de cette coquille à un tissu de tricot fin. L'ouverture est régulièrement ovale; la columelle est cylindracée, courbée en arc de cercle et terminée à la base par un pli oblique et saillant, comparable à celui du *Fusus ficulneus*. Le bord gauche est élargi, détaché à la base de la columelle et relevé; il laisse à découvert une fente ombilicale assez large dans certains individus; le canal terminant la base de l'ouverture est long, étroit, profond et obliquement relevé vers le dos de la coquille.

Les grands individus de cette espèce, assez rare, sont longs de quarante-quatre millimètres et larges de vingt-trois.

Mon cabinet.

GENRE XLVIII.

PYRULE, *Pyrula*.

Caractères génériques. Coquille subpyriforme, canaliculée à sa base, ventrue dans sa partie supérieure, sans bourrelets en dehors, et ayant la spire courte, surbaissée quelquefois. Columelle lisse. Bord droit sans échancrure.

Testa subpyriformis, basi canaliculata, supernè ventricosa; varicibus nullis; spirâ brevi, interdùm subretusâ; columella lævis; labrum non fissum.

Ceux des auteurs qui, avant Linné, ont donné la figure ou la description de quelques-unes des espèces du genre dont nous allons nous occuper, les

confondaient, soit avec ce qu'ils nommaient Buccins, soit avec d'autres genres non moins hétérogènes que celui-là. Sous la dénomination assez vague de *Cochlea pyriformis*, Gualtieri rassembla des coquilles de divers genres, se fondant uniquement sur la forme extérieure pour les placer dans une section particulière de sa méthode. Lorsque Linné créa le genre *Murex*, il le fit assez étendu pour contenir presque toutes les coquilles canaliculées connues de son temps; mais, se figurant que certaines coquilles minces, quoique canaliculées, ne pouvaient appartenir à son genre *Murex*, il les rejeta dans son genre *Bulla*. Bruguière, comme nous l'avons vu, tenta le premier de réformer le genre Linnéen. Lamarck continua cette réforme, et c'est à lui que l'on doit le genre Pyrule, formé aux dépens des Bulles de Linné et des Fuseaux de Bruguière. La création de ce genre parut utile, car tous les zoologistes l'adoptèrent à titre de genre ou de sous-genre. Montfort, lui seul, trouva moyen de démembrer les Pyrules et proposa pour celles qui ont une forte inflexion ou une sorte de pli à la base de la columelle, un genre Fulgur, qui était fondé sur des caractères trop artificiels pour être adopté dans les méthodes naturelles.

Les rapports des Pyrules furent établis d'une manière naturelle dès la création du genre. Lamarck les mit à côté des Fuseaux, et, en cela, il fut imité par tous les auteurs. Il faut convenir qu'en effet aucun genre n'a plus d'analogie avec les Fuseaux que celui des Pyrules. Nous avons vu, dans les généralités du genre précédent, que les deux genres dont il est ici question, avaient des points de contact si multipliés, qu'il était impossible de déterminer dans quelques espèces si certains individus devaient faire partie plutôt d'un genre que de l'autre.

Lamarck a mis au nombre de ses Pyrules plusieurs espèces qui, dans ces derniers temps, ont paru à quelques personnes assez différentes des autres pour en être retirées et rangées parmi les Pourpres. La Pyrule mélongène donnera une idée de ces espèces, qui, nous le pensons, n'ont rien qui justifie suffisamment la nouvelle opinion que l'on a à leur égard.

Les Pyrules sont des coquilles marines, ayant généralement la spire plus courte que le canal de la base. Leur nom indique leur forme générale; on peut les distinguer en plusieurs sections : les unes sont minces, à spire très-aplatie; le *Pyrula ficus* donne un bon exemple de cette section. Les autres sont plus épaisses, armées au sommet des tours de tubercules plus ou moins saillans, et ayant le canal de la base plus rétréci que dans les autres espèces. La Pyrule sinistrale peut servir de type à cette seconde section. Une

troisième division comprendrait les Mélongènes et toutes les autres espèces qui ont avec elles de l'analogie. Ces trois sections que nous faisons remarquer parmi les coquilles vivantes, se retrouvent également parmi les fossiles.

Les espèces que l'on trouve dans le bassin de Paris, dépendent de la première et de la troisième section. Elles sont en très-petit nombre, nous en comptons cinq seulement; en voici la description.

1. Pyrule lisse. *Pyrula lævigata.* Lamk.

Pl. LXXVIII, fig. 3, 4, 11, 12, 13, 14.

P. testâ ovatâ, lævigatâ, substriatâve; spirâ brevi, apice mucronatâ; aperturâ ovatâ, basi canali brevi terminatâ; columellâ supernè callosâ; labro tenui, simplici, aliquandò supernè incrassato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore; ultimo anfractu conoideo; callo columellæ crassiore.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ tumidiore; ultimo anfractu subangulato.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ sinistrorsâ.*

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 390, n. 1, et tom. 6, pl. 46, fig. 7.

Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy-le-Châtel, C. G.; Valmondois, Tancrou, Betz, G. M. S.; Lachapelle près Senlis, Monneville.

Nous avons vu, en donnant la description du Fuseau bulbiforme, combien il avait d'analogie avec la Pyrule lisse, et les personnes qui auront un certain nombre de ces coquilles sous les yeux, éprouveront quelque embarras pour distinguer celles qui appartiennent aux Pyrules de celles que l'on range plus particulièrement parmi les Fuseaux. Il faut convenir cependant qu'il y a, dans certaines de ces coquilles, un *facies* particulier qui aide à les distinguer.

La Pyrule lisse est une coquille ovale-oblongue, se rapprochant un peu de la forme des Ficoïdes, et tenant également de celle des Mélongènes. Sa spire est courte, pointue au sommet, formée de sept à huit tours très-étroits, aplatis ou à peine convexes et réunis par une suture simple et superficielle. Le dernier tour constitue à lui seul presque toute la coquille. Il est ventru, lisse ou pourvu de quelques stries obsolètes, transverses, irrégulières; sa base est terminée en un canal court, à peine contourné dans sa longueur, et dont l'origine est marquée par une légère inflexion. L'ouverture est ovale-alongée, rétrécie à ses extrémités; la columelle est

lisse, faiblement arquée dans sa longueur et présentant à sa partie supérieure, à l'endroit de la jonction de la lèvre du bord droit, une callosité plus ou moins épaisse, selon les individus : dans les individus jeunes elle n'est point encore formée; dans les vieux, au contraire, elle acquiert quelquefois une épaisseur remarquable. Le bord droit est mince et tranchant; il est simple dans toute sa longueur; mais à sa partie supérieure il s'épaissit notablement, et cet épaisisssement correspond à la callosité columellaire. En examinant le bord droit de profil dans une coquille bien entière, on le voit former plusieurs inflexions, que nous n'avons pas remarquées dans le *Fusus bulbiformis*. En quittant la suture, nous le voyons s'avancer obliquement en avant, former un angle obtus, puis descendre perpendiculairement, former à l'origine du canal un angle plus obtus que le premier, pour se diriger de nouveau obliquement en arrière et gagner, par ce mouvement, l'extrémité du canal.

Nous avons un individu de cette espèce qui a conservé quelques traces de sa coloration primitive. Ces traces consistent en quelques taches irrégulières, roussâtres, sur le fond blanc de la coquille. Parmi les variétés que nous avons inscrites, nous ferons remarquer principalement une coquille dont le dernier tour est conoïde et dont la columelle a une callosité extrêmement épaisse. Nous ferons également remarquer l'individu unique trouvé par nous à Valmondois, lequel a la spire inverse, c'est-à-dire sénestre.

Les grands individus de cette espèce ont cinquante-sept millimètres de long et trente-six de large.

Mon cabinet.

2. Pyrule subcarinée. *Pyrula subcarinata.* Lamk.

Pl. LXXIX, fig. 16, 17.

P. testâ ovato-ventricosâ, lævigatâ, supernè subangulatâ; anfractibus planis, angustis; ultimo supernè concavo; aperturâ ovatâ, magnâ, infernè brevi canaliculatâ; labro tenui, simplici.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 390, n. 2.

Idem, Anim. sans vert. tom. 7, pag. 591, n. 2.

Localités : Grignon, Houdan, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.; Valmondois, G. M. S.

A prendre les individus les mieux caractérisés de cette espèce, ils semblent en effet bien distincts de la précédente, ainsi que du *Fusus bulbi-*

formis. Mais, si l'on considère quelques-unes des variétés qui établissent le passage avec le *Pyrula lævigata,* on est porté à douter si elle doit être conservée dans les catalogues. L'observation a appris que les sexes sont séparés dans les genres qui nous occupent; les femelles ont des coquilles en général plus enflées que celles des mâles, et il est à présumer que la Pyrule subcarinée rassemble les femelles de la Pyrule lisse. Comme cette opinion n'est point fondée sur des faits positifs, nous continuerons à admettre parmi les espèces du bassin de Paris celles dont nous allons donner la description.

Cette coquille est ovale-ventrue; elle est lisse; sa spire est très-courte, pointue, et l'on y compte cinq à six tours très-étroits, dont les derniers sont aplatis en dessus et souvent creusés en une gouttière superficielle. Le dernier tour est très-grand; il est anguleux à sa partie supérieure, ce qui donne à la coquille, vue par le dos, beaucoup de ressemblance avec la Volute labrelle. Ce dernier tour se termine antérieurement par un canal large et court, tout-à-fait droit. L'ouverture est grande, ovale-oblongue; la columelle est faiblement arquée dans sa longueur, et elle est revêtue dans toute sa longueur d'un bord gauche, mince et étroit; le bord droit est mince et tranchant; à sa jonction à l'avant-dernier tour, il forme avec la columelle un angle aigu et assez profond; cet angle n'est pas entre deux callosités, comme dans l'espèce précédente.

Cette espèce est généralement moins variable que la Pyrule lisse. Sa longueur est de trente-sept millimètres et sa largeur de trente et un.

Mon cabinet.

3. Pyrule élégante. *Pyrula elegans.* Lamk.

Pl. LXXIX, fig. 8, 9.

P. testâ ovato-oblongâ, angustâ, subclaviformi, eleganter striis tenuibus decussatâ; spirâ brevi, obtusâ; anfractibus angustis, convexis, ultimo basi caudâ gracili terminato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 391, n. 4.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 572, n. 4.

Pyrula Greenwodii, Sow., *Min. conch.,* pl. 498.

Localités : Grignon, Beyne, C. G.; Valmondois, G. M. S.

Coquille ovale-oblongue, dont la forme rappelle le *Pyrula ficus* et autres espèces analogues. Sa spire est courte et obtuse; elle est composée de six ou

sept tours étroits, convexes, dont les premiers sont tout-à-fait lisses, tandis que les suivans sont couverts d'un réseau fort élégant d'une grande finesse, produit par l'entrecroisement de stries transverses et longitudinales. Le dernier tour est très-grand; il est terminé à la base en un canal étroit et assez long, sur lequel les stries transverses sont un peu plus apparentes que sur le reste de la coquille. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite; la columelle est faiblement contournée en *S* italique. Le bord gauche qui la revêt est fort mince et à peine apparent; le bord droit est mince et fragile. A l'endroit de sa jonction à l'avant-dernier tour, il offre une sinuosité assez profonde, comparable à celle de quelques Pleurotomes. Le canal qui la termine est étroit et peu profond. Le test est très-mince, ce qui rend la coquille d'une grande fragilité. Aussi il est rare de rencontrer des individus bien conservés.

Les plus grands individus que nous connaissions ont trente-trois millimètres de long et seize de large.

Mon cabinet.

4. Pyrule tricotée. *Pyrula nexilis.* Lamk.

Pl. LXXIX, fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

P. testâ elongatâ, claviformi; spirâ brevi, apice obtusâ; anfractibus striis transversis distantibus et longitudinalibus, tenuibus, clathratis; ultimo anfractu caudâ gracili, acutâ, terminato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore; striis transversis, numerosioribus.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ angustiore; striis transversis, distantioribus.*

Pyrula nexilis, Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 391, n. 6.

Murex nexilis, Brand., Foss. hant., pl. 4, fig. 55.

Pyrula nexilis, Sow., *Min. conch.*, pl. 331.

Var. *c.* Nob.) *Testâ majore; striis tribus, majoribus, in ultimo anfractu.*

Pyrula tricarinata, Lamk., Ann. du Mus., *loc. cit.*, n. 3.

Idem, Anim. sans vert., *loc. cit.*, n. 3.

Idem, Sow., *Genera of Shells*, fig. 3.

Var. *d.* Nob.) *Testâ majore; carinis tribus nodulosis.*

Localités : Beyne, Parnes, Grignon, Senlis.

Lamarck a donné, comme provenant de Grignon, une coquille qu'il dit être l'analogue parfait du *Pyrula ficus.* Depuis trente ans que ce fait a été consigné dans les Annales du Muséum, et malgré les recherches si

multipliées qui se sont faites sur cette localité célèbre, cette espèce ne s'est jamais retrouvée, et comme nous n'avons jamais vu l'individu provenant de la collection de feu Richard, cité par Lamarck, nous présumons que Richard et Lamarck ont été trompés par une fausse indication, ou bien qu'ils ont pris pour l'analogue de l'espèce vivante une variété un peu grande de l'espèce qui nous occupe. Cette coquille est intéressante à étudier, à cause de ses variétés. Elle est ovale-alongée, claviforme; sa spire est courte, obtuse, composée de six ou sept tours étroits, souvent aplatis à leur partie supérieure et quelquefois convexes. Les premiers sont lisses, mais les suivans sont ornés d'un réseau très-élégant, à grandes mailles carrées, formées par l'entrecroisement à angle droit de stries égales, longitudinales et transverses; le dernier tour est ovale-oblong, et il se termine à la base en un canal étroit, très-grêle et presque aussi long que le dernier tour lui-même, lorsqu'il est entièrement conservé. L'ouverture est ovale-alongée, étroite; la columelle est presque droite; elle est très-mince et se termine en pointe aiguë; le bord droit est mince et fragile; il est tranchant, et, comme dans l'espèce précédente, forme une légère échancrure à l'endroit de sa jonction avec l'avant-dernier tour. Toute la coquille est mince, fragile, à peine de l'épaisseur du papier.

Nous regardons comme types de l'espèce, ceux des individus qui ont les stries égales et distantes. Avec ceux qui ont les stries égales, mais bien plus rapprochées, nous avons fait notre première variété. Notre seconde variété renferme les individus dont les stries transverses sont beaucoup plus éloignées. Dans la troisième nous réunissons tous ceux qui, à la partie supérieure du dernier tour, ont trois stries plus saillantes que les autres. Lamarck avait fait de cette variété une espèce particulière, mais nous ne l'admettons pas, parce que nous voyons ses carènes s'élever peu à peu et ne devenir bien apparentes qu'après un certain nombre de nuances, qui démontrent que ces trois stries, plus saillantes, ne sont que des modifications peu importantes de l'espèce. Ces trois carènes ne sont pas également distantes dans tous les individus; aussi il arrive que le nombre des stries qui sont entre elles varie de 1 à 3. Enfin, notre dernière variété, que l'on peut regarder comme la modification extrême de l'espèce, contient des individus à trois carènes, mais dont les carènes sont noduleuses. Il est très-rare de rencontrer entière cette coquille extrêmement fragile.

Nous n'en avons vu jusqu'à présent qu'un très-petit nombre d'individus, dont le plus grand a quarante-sept millimètres de longueur et dix-neuf de largeur.

Mon cabinet.

5. Pyrule a trois côtes. *Pyrula tricostata.* Nob.

Pl. LXXIX, fig. 10, 11.

P. testâ ovato-oblongâ, subclaviformi, apice obtusâ; spirâ longiusculâ; anfractibus convexis transversìm tenuissimè striatis; ultimo anfractu ventricoso, supernè transversìm costellis tribus instructo, costis nodoso-plicatis.

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe.

Cette petite coquille a de la ressemblance, par sa forme et ses accidens extérieurs, avec le *Pyrula clava* fossile aux environs de Bordeaux, et figuré par M. Basterot dans le second volume des Mémoires de la Société d'histoire naturelle. Mais il s'en faut de beaucoup que cette ressemblance soit assez parfaite pour regarder comme analogues ces deux espèces; celle-ci est toujours petite, mince et fragile, ovale-oblongue, en massue; la spire est proportionnellement plus longue que dans les deux espèces précédentes. Elle est formée de six tours étroits et légèrement convexes; le dernier est très-grand, ovalaire, un peu aplati; à sa partie supérieure, il est traversé par trois côtes égales, dont les deux inférieures sont plus rapprochées. Ces côtes sont ornées de petites nodosités plus ou moins rapprochées, selon les individus, et s'alongeant quelquefois longitudinalement de manière à descendre d'une côte à l'autre sous la forme de petits plis. Le dernier tour se termine à la base en un canal grêle et pointu, légèrement contourné dans sa longueur. Toute la surface extérieure est ornée de stries transverses, régulières et très-fines. Ces stries se montrent aussi bien sur les côtes et sur les tubercules que sur le reste de la surface. L'ouverture est oblongue, étroite. Son extrémité supérieure forme un angle assez aigu; la columelle, faiblement arquée, est revêtue d'un bord gauche très-mince et à peine apparent; le bord droit est lui-même très-mince et fragile; il présente trois petites ondulations correspondantes aux côtes de l'extérieur.

Cette coquille, assez rare, ne s'est encore rencontrée que dans les localités que nous avons citées. Les grands individus ont trente millimètres de long et treize de large.

Mon cabinet.

GENRE XLIX.

ROCHER, *Murex.*

Caractères génériques. Coquille ovale ou oblongue, canaliculée à sa base, ayant à l'extérieur des bourrelets rudes, épineux ou tuberculeux.

Ouverture arrondie ou ovalaire. Bourrelets triples ou plus nombreux sur chaque tour de spire; les inférieurs se réunissant obliquement avec les supérieurs par rangées longitudinales. Un opercule corné.

Testa ovata vel oblonga, basi canaliculata, extus varicibus asperis, tuberculatis aut spinosis onusta. Apertura rotundata. Varices in anfractibus ternæ vel plures; inferioribus cum aliis per series longitudinales obliquè adjunctis. Operculum corneum.

Les anciens ont signalé sous le nom de *Keryx*, des coquilles dont les caractères paraissent assez se rapprocher de ce que nous nommons aujourd'hui des Tritons. Aristote mentionne ces coquilles au chapitre IV de son Histoire des animaux. Presque tous les auteurs latins qui ont eu occasion de parler du *Keryx* d'Aristote et des auteurs grecs, ont traduit ce mot par *Buccinum*. Cette dénomination paraissait convenable en effet, puisque le *Keryx* des Grecs était une grande coquille, dont l'extrémité brisée à dessein servait d'instrument propre à répandre un bruit considérable. Le mot de *Buccinum*, dont l'étymologie n'est point douteuse, a reçu depuis dans la science moderne une application toute différente.

Pline traduisit plusieurs fois le mot *Keryx* par *Murex*, et Belon prétend que *Murex* est le résultat de la corruption du mot grec, et, pour le prouver, il change l'une pour l'autre plusieurs lettres dans les deux mots et parvient ainsi à donner la preuve, selon lui, de leur origine commune. En conséquence de cette opinion, que les mots *Keryx*, *Buccinum* et *Murex* ont la même signification, Wotton, Belon et Rondelet les donnèrent à la suite des descriptions qu'ils firent de certaines coquilles, dans lesquelles ils crurent retrouver les caractères assignés par les anciens. Ces trois auteurs furent assez d'accord, car ils donnèrent toujours, comme type de *Murex*, ce que nous nommons aujourd'hui Tritons, tandis que l'un d'eux, Rondelet, appliqua plus particulièrement le nom de *Purpura* aux coquilles nommées *Murex* par Linné.

Ces changemens, faits autrefois dans la dénomination des coquilles connues par les anciens, ont en réalité aujourd'hui peu d'importance, et nous ne chercherons pas à étendre davantage une discussion sur ce point historique d'histoire naturelle, qui pourrait avoir de l'intérêt dans une dissertation particulière, mais qui en a beaucoup moins dans un ouvrage comme celui-ci. Nous ajouterons cependant que le savant compilateur Aldrovande, ainsi que plusieurs autres auteurs, ses imitateurs, adoptant, à l'exemple de Rondelet, la dénomination de *Purpura* pour les vrais *Murex* de Linné,

y confondirent plusieurs coquilles étrangères qui appartiennent au genre *Strombus* de Linné. Nous verrons plus tard que ce genre *Strombus* lui-même a éprouvé, quant à son nom, des changemens analogues à ceux que nous venons de signaler pour les *Murex*.

Dans son *Synopsis conchyliorum*, Lister, si souvent judicieux pour grouper les coquilles analogues, rassembla sous le nom de Buccin toutes les coquilles enroulées, ayant un canal ou une échancrure à la base. Il ne fut pas imité en cela par Langius, qui, à cet égard plus judicieux que Lister, conserva la dénomination de Rondelet et d'Aldrovande et les appliqua de la même manière. Tournefort, dans l'ouvrage de Gualtieri, conserva scrupuleusement l'opinion des anciens et consacra le nom de *Murex* à nos Strombes, et celui de *Purpura* à nos Rochers. Klein paraît être le premier zoologiste qui ait substitué l'une à l'autre les dénominations consacrées avant lui, et Linné, s'étant conformé à cette vicieuse nomenclature de Klein, la consacra pour toujours. Il reste donc démontré que le genre *Murex* de Linné correspond assez exactement aux Pourpres des anciens.

Le genre *Murex* de Linné est très-considérable par le nombre d'espèces qu'il renferme, et peu naturel; car un assez grand nombre n'ont qu'un rapport très-éloigné avec les autres. Il comprend en effet la plus grande partie des coquilles canaliculées à la base; il était nécessaire de réformer ce genre, et Bruguière, le premier, essaya d'y porter des changemens convenables. Nous avons vu, en traitant des genres qui précèdent, sur quel plan la réforme de Bruguière fut faite, et si nous n'en avons pas adopté toutes les conséquences, nous avons reconnu du moins combien ces tentatives avaient été utiles.

Bruguière, comme nous l'avons vu, sépara des Rochers les genres Pourpre, Fuseau et Cérite. Plus tard, Lamarck continua cette réforme et en sépara les Fasciolaires et les Pyrules, puis les Ranelles et les Strutiolaires, et enfin les Tritons; de sorte que huit genres dont la plupart doivent rester dans la science, ont été successivement séparés des *Murex* de Linné.

Les rapports que les auteurs établirent pour le genre Rocher, ont peu varié. Linné le place à la suite des Strombes, et dès que le genre fut démembré, il trouva des rapports naturels au milieu des groupes nouveaux établis à ses dépens. Les petites variations dans les rapports immédiats de ce genre, ont, à ce qu'il nous semble, une trop faible importance pour être ici rapportées.

Les Rochers sont des coquilles marines remarquables par leur port et plusieurs caractères qui leur paraissent particuliers. Ce sont des coquilles

marines plus ou moins alongées et toujours terminées à la base en un canal plus ou moins long, selon les espèces. Ce canal se distingue de celui des Fuseaux en ce qu'il est presque toujours recouvert par une lamelle très-mince, s'avançant au-dessus de lui d'un bord à l'autre, se soudant quelquefois aux deux bords, ou ne laissant ouverte qu'une fente extrêmement étroite. Cette seule disposition n'est pas suffisante pour distinguer les Rochers; il faut y ajouter le caractère plus important en apparence des varices de la coquille, de leur nombre et de leur disposition. C'est là, en effet, le caractère le plus saillant des Rochers. Leur surface est régulièrement divisée par des bourrelets longitudinaux plus ou moins épais, ordinairement foliacés, souvent chargés de digitations singulières ou d'épines plus ou moins longues. Ces bourrelets se correspondent habituellement d'un tour à l'autre, et leur nombre est constant dans les espèces; ils sont espacés régulièrement, et on donne le nom de varices à ces bourrelets. Dans les espèces où ces varices sont en petit nombre, et le moins que l'on en trouve est de trois, il est très-facile de reconnaître qu'elles appartiennent au genre Rocher. Mais il n'en est plus ainsi dans les espèces où les varices sont plus nombreuses : elles ont une tendance à se confondre avec les Fuseaux. Il est assez facile de distinguer les Ranelles des Rochers : les Ranelles n'ont jamais que deux varices sur chaque tour; ces varices sont opposées, et comme elles se suivent d'un tour à l'autre, la coquille est réellement bordée de chaque côté par elles. Quant aux Tritons, ils diffèrent moins, à ce qu'il paraît, des Rochers que Lamarck ne l'avait cru. L'animal paraît semblable à celui des Rochers, et la coquille diffère en ce que les varices sont irrégulièrement dispersées sur les tours de spire.

Tel qu'il est caractérisé par Lamarck, le genre qui nous occupe est nombreux en espèces, soit vivantes, soit fossiles. Vivantes, elles habitent presque toutes les mers, mais particulièrement celles des climats chauds, et fossiles, on les rencontre dans presque tous les terrains tertiaires aujourd'hui connus. Les environs de Paris ne sont pas aussi riches dans ce genre que les terrains tertiaires d'Italie, de Bordeaux et de la Touraine. Parmi les espèces inscrites par Lamarck dans les Annales du Muséum, et reproduites, plus tard, à la fin du tome VII de ses Animaux sans vertèbres, il y en a plusieurs qui appartiennent au genre Triton, et lorsque l'on a restitué à ce genre les espèces qui en dépendent, les espèces de vrais Rochers connues par Lamarck aux environs de Paris se réduisent à huit. A ces huit espèces nous en ajoutons douze, et nous en donnons ici la description.

PREMIÈRE SECTION. — *Espèces ayant plus de trois varices.*

1. Rocher a petits plis. *Murex plicatilis.* Nob.

Pl. LXXXI, fig. 19, 20, 21.

M. testâ ovatâ, in medio inflatâ, transversìm regulariter sulcatâ; varicibus numerosis, plicæformibus, acutis; anfractibus angustis, convexis, ultimo spirâ longiore; aperturâ ovatâ; columellâ basi perforatâ; labro crasso, intùs paucidentato; canali terminali angusto, brevi et profundo.

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe, C. G. I.

Par ses variétés nombreuses, cette coquille semble former le passage entre les Rochers et les Buccins d'un côté, et d'un autre avec les Fuseaux: elle est ovale-oblongue, ventrue au milieu; la spire est presque aussi longue que le dernier tour; on y compte sept tours étroits, convexes, sur lesquels se relèvent huit à douze varices pliciformes, anguleuses et très-rarement foliacées. Le dernier tour se prolonge à la base en un canal court et étroit, à l'extrémité duquel les varices viennent se terminer. L'ouverture est petite, ovale-oblongue; la columelle, subcylindracée, est ouverte à la base en un ombilic étroit, circonscrit en dehors par un bourrelet assez épais; le bord gauche est mince et renversé dans l'ombilic, qu'il cache en partie; le bord droit est très-épais; il est évasé en dehors, garni en dedans d'une rangée de petites dents; en dehors il est grossièrement foliacé, comme dans plusieurs autres espèces. Toute la surface extérieure de la coquille est chargée de sillons transverses simples, plus ou moins rapprochés, selon les individus.

Cette coquille, fort commune dans les sables inférieurs au calcaire grossier du Soissonnais, ne se trouve pas ailleurs. Elle a vingt-deux millimètres de long et douze de large.

Mon cabinet.

2. Rocher en chausse-trape. *Murex calcitrapa.* Lamk.

Pl. LXXXI, fig. 26, 27.

M. testâ ovatâ, subseptifariàm frondosâ, superficie crispâ; varicibus apice spinosis; anfractibus supernè subplanis; ultimo basi sulcato; aperturâ ovatâ; columellâ basi umbilicatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 223, n. 4.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 573, n. 2.

An eadem species Murex cristatus, Sow., *Min. conch.*, pl. 230, fig. 1, 2?

Localités : Grignon, Mouchy, Parnes, Courtagnon.

Coquille ovale-oblongue, formée de deux cônes inégaux, réunis base à base; l'un d'eux est formé par la spire, et l'autre par le dernier tour. Cette spire est composée de sept à huit tours étroits, divisés au milieu par un angle fort aigu, duquel partent régulièrement sept ou huit épines assez longues, se prolongeant à leur base en une varice peu épaisse et lamelliforme. Ces varices se correspondent d'un tour à l'autre, de sorte que toute la surface de la coquille est divisée en sept ou huit parties. Les tours sont aplatis à leur partie supérieure, et ils sont presque lisses en cet endroit. Le dernier tour est plus grand que la spire; il est conique, et les varices dont il est chargé sont plus ou moins épaisses, mais toujours dentelées dans leur longueur. Dans les intervalles étroits qui les séparent, on remarque des stries d'accroissement subécailleuses, et vers la base un petit nombre de sillons transverses. Ce dernier tour se termine, à la base, en un canal assez alongé, épais et relevé en dessus. L'ouverture est ovale-oblongue; la columelle est épaisse et cylindracée, et sa base est percée d'un vaste ombilic infundibuliforme. La surface de cet ombilic est limitée en dehors par un bourrelet oblique, sur lequel s'élèvent quatre ou cinq grandes écailles. Le bord droit s'épaissit avec l'âge; il est renversé en dehors et quelquefois cannelé en dedans.

Cette coquille est fort commune. Les plus grands individus ont trente-cinq millimètres de long et vingt-trois de large.

Mon cabinet.

3. Rocher crépu. *Murex crispus.* Lamk.

Pl. LXXXI, fig. 7, 8, 9, 10, 11, 12.

M. testâ ovatâ, utrinquè attenuatâ, subnovemfariàm nodosâ, ferè muticâ; anfractibus angustis, supernè subplanis, in medio carinato-spinosis, superficie crispis, transversìm tenuè sulcatis; aperturâ ovatâ, canali brevi terminatâ; columellâ perforatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 224, n. 5.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 573, n. 3.

Localités : Grignon, Beyne.

On prendrait facilement cette espèce pour une variété de la précédente; mais, en l'examinant avec attention, on lui trouve des caractères particu-

liers propres à la faire distinguer. Elle est ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités; la spire est aussi longue que le dernier tour : elle est fort aiguë et formée de huit tours étroits, aplatis à leur partie supérieure et divisés en deux surfaces inégales par un angle assez aigu, sur lequel s'élèvent huit ou neuf épines courtes, mais pointues. La base de ces épines se prolonge en dessous en une varice peu apparente, peu épaisse, quelquefois un peu lamelleuse. Le dernier tour est couronné à sa partie supérieure par des épines semblables à celles des tours précédens, et les varices dont il est chargé se continuent jusqu'à la base, mais en diminuant progressivement d'épaisseur. Toute la surface de la coquille est couverte de stries transverses peu épaisses et peu nombreuses, lesquelles sont traversées par des stries d'accroissement très-fines, lamelleuses, fort courtes et finement onduleuses. L'entrecroisement de ces deux sortes de stries donne à la coquille un aspect particulier; le dernier tour se termine à la base en un canal court et presque droit. L'ouverture est ovale-oblongue; la columelle, épaisse et subcylindracée, est accompagnée d'un bord gauche mince, étroit, qui se relève au-dessus d'une perforation ombilicale, infundibuliforme; le bord droit est évasé, plissé et finement crénelé à l'intérieur dans les vieux individus.

Nous aurions pu établir plusieurs variétés dans cette espèce, en nous servant pour cela du nombre des varices. On en compte de sept à neuf et elles sont plus ou moins proéminentes.

Cette coquille est moins commune que le *Murex calcitrapa*, et elle est toujours plus petite. Les grands individus ont vingt-huit millimètres de long et quinze de large.

Mon cabinet.

4. Rocher spinuleux. *Murex spinulosus.* Nob.

Pl. LXXXI, fig. 13, 14, 15.

M. testâ ovato-fusiformi, utrinquè attenuatâ, transversìm sulcatâ, septifariàm varicosâ; varicibus crassis, angulatis, supernè spinâ brevi terminatis; anfractibus angustis, convexis, ultimo spirâ breviore, caudâ brevi, crassâ, terminato; columellâ perforatâ; aperturâ angustâ, ovatâ; labro incrassato, intùs dentato.

Localités : Monneville, Senlis, G. M. I.? Rétheuil.

Cette coquille, rare aux environs de Paris, est oblongue, fusiforme, ventrue; sa spire, presque aussi longue que le dernier tour, est formée de sept

à huit tours convexes, étroits, sur lesquels on compte sept, huit et quelquefois neuf varices, selon les individus; ces varices ne correspondent pas toujours d'un tour à l'autre, ce qui ôte à la coquille cette régularité remarquable dans plusieurs espèces de Rochers; sur le dernier tour ils sont plus épais, formés de lamelles rapprochées, gaufrées et courtes; à la partie supérieure des tours, chacune des varices se prolonge en une épine courte et conique. Dans quelques individus, dont nous aurions pu faire une variété, les épines ne se montrent pas : elles sont remplacées par un angle aigu et médiocrement saillant; le dernier tour se prolonge à la base en un canal court, presque droit, à l'extrémité duquel aboutissent les varices. L'ouverture est petite, ovale-oblongue; la columelle est épaisse et cylindracée; elle est ombiliquée, et quelquefois cet ombilic est grand et infundibuliforme; le bord gauche qui l'accompagne est étroit, fort mince, se relève au-dessus de l'ombilic et rétrécit le canal terminal, mais ne le cache pas entièrement; la partie supérieure des tours de la spire est lisse ou substriée; tout le reste est sillonné transversalement; les sillons sont peu nombreux et inégaux.

Les plus grands individus que nous ayons vus de cette espèce ont vingt-deux millimètres de long et onze de large.

Mon cabinet.

5. Rocher feuilleté. *Murex frondosus.* Lamk.

Pl. LXXXII, fig. 20, 21, 22, 23, 24, 25.

M. testâ elongato-fusiformi, subnovemfariàm varicosâ, transversìm sulcatâ, longitudinaliter striato-lamellosâ; varicibus frondosis; anfractibus convexiusculis, ultimo caudâ longâ, gracili terminatâ; aperturâ ovatâ; labro incrassato, intùs sulcato, extùs foliaceo.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, p. 224, n. 6, et t. 6, pl. 45, fig. 7, *a, b.*

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, p. 573, n. 4.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.

Il est rare de rencontrer entière cette petite coquille élégante et fragile; elle est alongée, fusiforme; sa spire est très-pointue, et l'on y compte sept ou huit tours convexes et étroits, dont le dernier est plus grand que tous les autres réunis. Toute leur surface extérieure est couverte de gros sillons transverses, réguliers, également distans, et entre lesquels on remarque quelquefois une strie; des stries longitudinales nombreuses, fines, lamelliformes, se relèvent en petites écailles en passant sur les sillons; elles sont moins relevées dans leurs interstices. Si l'on examine un petit nombre

d'individus, et si l'on n'a pas acquis la certitude par l'observation d'autres espèces, que le nombre des varices est variable, on serait porté à établir deux espèces pour celle-ci, en se servant uniquement de ce caractère. Comme Lamarck l'a dit, on compte huit ou dix varices longitudinales sur chaque tour, dans le plus grand nombre des individus; mais dans quelques autres il y en a douze ou treize, ou bien quatre ou cinq seulement. Il est facile de reconnaître que ces individus, qui ont un si petit nombre de varices sur le dernier tour, appartiennent à une même espèce que les autres, parce que sur les tours précédens les varices deviennent plus nombreuses. Ces varices ont une structure particulière : elles sont relevées avec élégance, dentées sur leur bord et composées de plusieurs lamelles très-minces, placées les unes au-dessous des autres. Le dernier tour est assez grand, subglobuleux, et terminé à la base en un canal étroit et alongé, sur lequel les varices du dernier tour viennent se terminer en une simple lamelle. L'ouverture est ovale-oblongue; la columelle est cylindracée, revêtue d'un bord gauche fort mince, qui, dans les individus adultes, se relève au-dessus du canal de la base en une lamelle qui le recouvre presque entièrement; le bord droit est évasé, assez épais, lamelleux et plissé à l'intérieur.

M. Sowerby, dans le *Mineral Conchology*, a donné le nom de celle-ci à une espèce distincte, dont nous donnons ici la description, parce qu'elle se trouve aussi dans le bassin de Paris.

Le Rocher feuilleté est rare; les plus grands individus ont vingt-trois millimètres de long et dix de large.

Mon cabinet; celui de M. Defrance, pour un individu grand et d'une admirable conservation.

6. Rocher distant. *Murex distans.* Nob.

Pl. LXXXI, fig. 24, 25.

M. testâ oblongâ, fusiformi, quadri-seu quinquefariàm varicosâ, textiliosâ, transversìm sulcatâ; sulcis distantibus æqualibus; spirâ ultimo anfractu breviore; aperturâ ovatâ, canali longo, profundo, terminatâ; labro incrassato, intùs dentato, extùs serrato.

Localité : Valmondois, G. M. S.

Belle espèce de Rocher, ayant des caractères particuliers qui la rendent facile à distinguer : elle est oblongue, fusiforme, ventrue dans le milieu, atténuée à ses extrémités. La spire est plus courte que le dernier tour; on

y compte sept tours étroits, convexes, sur lesquels on voit quatre ou cinq varices, selon les individus : ces varices ne se correspondent pas toujours régulièrement d'un tour à l'autre, et il arrive quelquefois que sur les premiers tours elles prennent la forme de côtes longitudinales et sont plus nombreuses que sur les derniers tours. Les varices sont épaisses et aiguës à leur bord libre; elles sont régulièrement festonnées et composées d'un grand nombre de lames courtes et crépues; le dernier tour est oblong; il se termine à la base en un canal assez alongé, jusqu'à l'extrémité duquel arrivent les varices. L'ouverture est petite, régulièrement ovale; elle est rétrécie par un bourrelet intérieur du bord droit, découpé en cinq ou six grosses dentelures peu saillantes; la columelle est régulièrement arquée; elle est pourvue d'un bord gauche étroit, qui se détache horizontalement au-dessus du canal de la base et le couvre en partie, sans cacher une fente ombilicale étroite. On remarque sur la surface de la coquille un petit nombre de sillons transverses, égaux, convexes, réguliers, également distans et très-écartés entre eux; entre ces sillons on remarque également, à l'aide d'une loupe, de très-fines stries transverses nombreuses, rapprochées, sur lesquelles se relèvent en écailles très-fines un grand nombre de stries longitudinales lamelleuses; ce treillissement des stries est fort élégant. Un caractère qui ne permet pas de confondre cette espèce avec celles qui l'avoisinent le plus, c'est que les intervalles des varices sont aplatis, sans côtes ni tubercules intermédiaires, comme on en voit dans les autres espèces.

Cette coquille paraît fort rare; nous n'en avons vu qu'un petit nombre d'individus provenant de Valmondois; le plus grand a trente millimètres de long et dix-sept de large.

Mon cabinet.

7. Rocher rude. *Murex rudis.* Nob.

Pl. LXXXI, fig. 1, 2, 3.

M. testâ ovato-oblongâ, subfusiformi, septifariàm varicosâ, transversìm profundè sulcatâ, tenuè striatâ; sulcis striisque argutè squamosis; varicibus eleganter foliaceis, dentato-crispis; spirâ acutâ, ultimo anfractu breviore; anfractibus convexis; aperturâ ovato-rotundâ; columellâ valdè arcuatâ; labro incrassato, intùs denticulato.

Murex frondosus, Sow., *Min. conch.*, pl. 416, fig. 3.

Localités : Valmondois, et en Angleterre à Barton.

M. Sowerby ayant confondu cette espèce avec le *Murex frondosus,* qui est bien différent, comme nous l'avons vu, nous nous trouvons dans l'obligation de lui donner un autre nom.

Ce Rocher, très-rare encore aux environs de Paris, est certainement la plus élégante parmi les espèces fossiles du terrain parisien. Elle est ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités, renflée dans le milieu; sa spire, pointue, est un peu plus courte que le dernier tour; elle est formée de six ou sept tours convexes, sur lesquels sont disposées régulièrement sept et rarement huit varices épaisses, obtuses et foliacées d'un côté. Ces varices, aussi bien que les intervalles qui les séparent, sont traversées par de petites côtes transverses, étroites, mais fort saillantes, régulières, presque égales et également distantes. Dans les intervalles de ces côtes, et jusque sur leurs parties latérales, on voit des stries fines et serrées, inégales, sur lesquelles se relèvent un grand nombre de petites écailles remarquables par leur finesse et leur élégance. Ces écailles sont imbriquées, et celles qui se montrent sur le dos des côtes, sont un peu plus grosses, mais aussi nombreuses que celles des stries. Le dernier tour se termine, à sa base, par un canal assez long et à peine oblique. L'ouverture est presque ronde; elle est petite. La columelle est fortement arquée en demi-cercle et elle est accompagnée d'un bord gauche assez épais, calleux à la base et se prolongeant, au-dessus du canal terminal, en une large lamelle irrégulièrement écailleuse. Cette lamelle s'approche beaucoup du bord droit, de manière à ne laisser ouverte qu'une fente très-étroite. Le bord droit est épaissi par la dernière varice, et l'on voit à sa surface une multitude de lamelles festonnées, dont les dentelures correspondent aux côtes extérieures et aux stries principales. En-dedans, ce bord est garni d'un petit nombre de dentelures, dont quelques-unes sont bifides.

Il est très-rare de rencontrer cette espèce dans un bel état de conservation, provenant d'une localité où presque toutes les coquilles sont roulées. Nous n'avons vu jusqu'à présent qu'un seul individu, dont le dernier tour est d'une admirable conservation, et au moyen duquel nous avons pu rendre notre description assez complète.

Les grands individus ont trente-sept millimètres de long et vingt-deux de large.

Mon cabinet.

DEUXIÈME SECTION. — *Espèces ayant trois varices.*

8. Rocher contabulé. *Murex contabulatus.* Lamk.

Pl. LXXXII, fig. 5, 6.

M. testâ elongatâ, fusiformi, tricarinatâ, trigonâ, transversìm sulcatâ; ultimo anfractu basi canali longo terminato; aperturâ ovatâ; labro intùs dentato; tuberculis interstitialibus minimis, brevibus; anfractum angulis distinctis, subspinosis.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 223, n. 3.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 572, n. 1.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy.

Coquille alongée, fusiforme, régulièrement triangulaire, à spire aussi longue que le dernier tour, composée de huit à neuf tours convexes, un peu aplatis supérieurement vers la suture, et présentant quatre ou cinq sillons transverses, égaux et également espacés. Ces sillons sont simples et peu épais. Sur le dernier tour on compte sept à huit de ces sillons transverses; dans la plupart des individus ils s'arrêtent brusquement et sont remplacés sur le canal par des stries fines, serrées et obliques. Ce canal terminal est long, assez grêle, et l'on y remarque trois surfaces inégales, rendues plus larges par une petite lame saillante, qui est une continuation des varices de la spire. Ces varices sont au nombre de trois : elles sont très-régulières et se correspondent d'un tour à l'autre; elles sont peu épaisses, lamelliformes, et vers le milieu du tour elles se prolongent en une sorte d'épine aplatie. L'ouverture est régulièrement ovale; la columelle est accompagnée d'un bord gauche mince, qui se détache à l'origine du canal et se prolonge au-dessus de lui en une lamelle très-mince. Le bord droit est assez épais, et l'on remarque à l'intérieur six ou sept dentelures régulières, qui correspondent à l'extrémité des sillons extérieurs.

Les plus grands individus ont trente-neuf millimètres de long et dix-sept de large.

Mon cabinet.

9. Rocher tripteroïde. *Murex tripteroides.* Lamk.

Pl. LXXXII, fig. 1, 2.

M. testâ fossili, elongatâ, subfusiformi, trigonâ, transversìm sulcatâ, trialatâ; alis membranaceis, indivisis; tuberculis interstitialibus majusculis; labro crenulato, intùs dentato.

Murex tripterus, Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 222, n. 1.
Murex tripterus, Enc., pl. 417, fig. 3, *a*, *b*.
Knorr, *Test. diluv.*, tom. 2, pl. C. II, fig. 8.
Favanne, pl. 66, *n* 1, *n* 2, *n* 4?
Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, p. 177, n. 67.
Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.

Lamarck avait à tort donné le nom de Triptère à cette espèce; déjà il en existait une vivante, ainsi désignée par les auteurs, et il était à craindre qu'on ne les prît pour des analogues d'une même espèce.

Le Rocher triptéroïde est une coquille oblongue, fusiforme, assez étroite, ayant une spire longue et pointue, composée de huit à neuf tours aplatis, à peine convexes, très-régulièrement partagés par trois varices lamelliformes, parfaitement continues de la base au sommet, de sorte que la coquille, par cette disposition, semble formée de deux pyramides triangulaires à angles très-aigus, accolées base à base. Entre chaque varice et sur le milieu de chaque tour se montre un tubercule oblong, peu saillant, qui semble se continuer d'un tour à l'autre, à la manière des varices. Le dernier tour se termine à la base en un canal déprimé en dessus, très-large, ce qui est produit par la grande dilatation en aile de la dernière varice. L'ouverture est petite, ovale-oblongue, atténuée à son extrémité inférieure; son bord droit, dilaté en dehors, est épaissi en dedans par une rangée de six ou sept dentelures assez grosses et obtuses. Le bord gauche est un peu dilaté à son sommet, appliqué dans toute son étendue, et il se continue avec une lamelle excessivement mince, très-fragile, et qui ferme le canal de la base si complétement, qu'elle semble soudée de chaque côté : il n'en est pas ainsi, cependant; car on trouve entre elle et le bord une fente capillaire extrêmement étroite. La surface extérieure de cette coquille présente un assez grand nombre de sillons transverses, simples, entre lesquels on n'aperçoit aucune strie; ces sillons, en aboutissant sur les varices lamelleuses, les plissent dans presque toute leur étendue.

Mon cabinet.

10. Rocher petite aile. *Murex micropterus*. Nob.

Pl. LXXXII, fig. 3, 4.

M. testâ ovato-oblongâ, utrinquè attenuatâ, trifariàm varicosâ; varicibus angustis, depressis sublamellosis; anfractibus subplanis, transversìm sulcatis, costulâ unicâ longitudinali inter varices instructis; ultimo anfractu

canali longo, recto terminato; aperturâ ovato-oblongâ, angustâ; labro intùs dentato.

Localité : Valmondois.

Peut-être devra-t-on regarder cette coquille comme une variété du *Murex tripteroides;* elle en a, en effet, quelques-uns des caractères principaux; mais comme elle nous a offert aussi quelques autres caractères non moins constans, nous avons pensé qu'il était nécessaire de former avec elle une espèce particulière, en attendant que l'on ait observé des variétés intermédiaires propres à faire réunir ces deux espèces sous une même dénomination.

Le *Murex micropterus* est alongé, subfusiforme, proportionnellement plus petit et plus épais que le *Murex tripteroides.* La spire est en forme de pyramide triangulaire : elle est plus courte que le dernier tour, et l'on y compte six ou sept tours aplatis, dont les varices, aplaties, sublamelliformes, sont simples et continues du sommet à la base. Ses varices sont beaucoup plus courtes, plus épaisses que dans le Rocher triptéroïde, et elles ne sont point interrompues sur le sommet des tours. Dans le milieu de l'intervalle qui sépare les varices on trouve une côte longitudinale, obtuse, qui occupe toute la largeur du tour d'une suture à l'autre. Le dernier tour se termine à la base en un canal droit, alongé, à l'extrémité duquel les varices viennent aboutir en s'élargissant en forme de petite aile. Toute la surface extérieure est couverte de gros sillons arrondis, élargis à la base et tout-à-fait différens, par leurs formes, des sillons minces et peu apparens que l'on voit sur le Rocher triptéroïde. L'ouverture est ovale-oblongue, fort étroite; elle est bordée en dehors par la dernière varice, dont la surface est lamelleuse. Le bord gauche est très-mince, à peine apparent; à la base de la columelle il se détache en une lamelle fort mince, recouvrant presque entièrement le canal terminal. Le bord droit est dentelé en dedans et son extrémité est régulièrement festonnée.

Les plus grands individus de cette espèce ont quarante-trois millimètres de long et vingt-deux de large.

Mon cabinet.

11. Rocher tricariné. *Murex tricarinatus.* Lamk.

Pl. LXXXII, fig. 7, 8, 9, 10.

M. testâ ovato-oblongâ, trigonâ, transversè sulcatâ, trifariàm varicosâ; varicibus dentato-crispis, antice subspinosis; caudâ ascendente.

Murex asper, Brand., Foss. hant., tab. 3, fig. 77, 78.
Encycl., pl. 418, fig. 5, *a*, *b*.
Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, p. 177, n. 68.
Murex tricarinatus, *idem*, Ann., p. 223, n. 2.
Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, C. G.

Coquille oblongue-ventrue, atténuée à ses deux extrémités; la spire est plus courte que dans l'espèce précédente, très-pointue au sommet : elle a la forme d'une pyramide triangulaire, fort régulière. Chacun des angles de la pyramide est formé par une varice lamelliforme, très-mince, qui, sur chaque tour, se termine supérieurement en une épine fort aplatie, très-courte et canaliculée en dessous. Entre chacune des varices les tours de spire présentent un très-petit tubercule oblong, obtus, qui est en partie caché par le tour qui suit; le dernier tour est très-ventru à sa partie supérieure; il se termine peu à peu en une queue assez longue, un peu relevée en dessus et infléchie à droite. L'ouverture est ovale-oblongue; son bord droit est épaissi par la dernière varice, et il est assez finement plissé à sa partie interne. Le bord gauche est fort mince, très-étroit, appliqué dans presque toute son étendue, un peu relevé à la base, pour se continuer avec une lame transverse très-mince, qui couvre le canal dans toute sa longueur. Toute la surface extérieure de cette coquille est ornée de sillons transverses fort réguliers, entre lesquels on n'aperçoit aucune strie. En aboutissant aux varices, ces sillons y produisent des plis d'une grande régularité, lesquels, dans certains individus, se terminent en petites épines crochues.

Les grands individus de cette espèce ont cinquante millimètres de longueur.
Mon cabinet.

12. Rocher tricarinoïde. *Murex tricarinoides*. Nob.

Pl. LXXXII, fig. 11, 12.

M. testâ oblongâ, subfusiformi, utrinquè attenuatâ, trifariàm varicosâ, transversìm obsoletè sulcatâ; varicibus subdenticulatis, angulatis; anfractibus subplanulatis; tuberculis obtusis, brevibus, inter varices dispositis; ultimo anfractu basi canali longo, obliquo terminato; aperturâ ovatâ; labro incrassato, expanso, intùs simplici.

Localités : Parnes, Mouchy, C. G.

Cette coquille a des rapports avec le *Murex tricarinatus*, mais on l'en distingue par sa taille plus grande, et surtout par ses varices simples et sans

épines; elle est alongée, fusiforme, triangulaire; sa spire, pointue, se compose de sept tours aplatis, conjoints, divisés en trois parties égales par trois varices simples, tranchantes, quelquefois un peu festonnées sur le bord et se correspondant régulièrement d'un tour à l'autre. Entre les varices, et dans le milieu de l'espace qui les sépare, s'élève, vers la base des tours, un tubercule assez gros, court et obtus. Le dernier tour est un peu plus grand que la spire; il se termine à la base en un canal assez alongé, un peu infléchi de gauche à droite et vers l'extrémité duquel les varices viennent aboutir. Sur la surface de ce dernier tour on remarque quelques sillons transverses, obsolètes, dont la figure citée donne une mauvaise idée, parce qu'ils sont représentés beaucoup trop forts. L'ouverture est ovale; le bord gauche, mince et appliqué à la partie supérieure de la columelle, se détache vers la base et s'élargit au-dessus du canal terminal, qu'il ne laisse ouvert que par une fente très-étroite. Le bord droit est épaissi; il est évasé en dehors et garni par la dernière varice; il est simple en dedans et légèrement festonné vers son extrémité.

Les grands individus de cette espèce ont cinquante-cinq millimètres de long et trente-sept de large.

Mon cabinet.

13. Rocher distors. *Murex distortus.* Nob.

Pl. LXXXII, fig. 15, 16.

M. testâ elongato-fusiformi; anfractibus trifariàm angulatis lævigatis, distortis, convexiusculis, tuberculo oblongo inter varices instructis; ultimo anfractu basi canali angusto, recto, terminato.

Localité : Beyne près Grignon.

Coquille fort singulière, qui pourrait bien être une monstruosité scalaroïde de quelque autre espèce; nous avions pensé d'abord que ce pourrait être du *Murex tricarinatus,* mais nous ne voyons aucune ressemblance dans les caractères extérieurs, et c'est ce qui nous a déterminé à donner la figure de cette coquille et à la mentionner : elle est alongée, fusiforme; elle est lisse, et les varices anguleuses sont au nombre de trois sur chaque tour; dans le milieu de l'intervalle qui les sépare on remarque un tubercule oblong et longitudinal; les varices d'un tour correspondent au milieu de l'intervalle du tour suivant. Cette disposition donne à la coquille un aspect particulier. Le dernier tour, très-convexe à sa partie supérieure, se termine brusquement en un canal étroit, à l'origine duquel les varices

viennent se terminer. L'ouverture est ovale-oblongue; le bord gauche est épais, court, appliqué le long d'une columelle fortement arquée dans sa longueur. Le bord droit est très-épais, non denté à l'intérieur.

Cette coquille singulière, dont nous ne connaissons qu'un seul individu, est longue de quarante-cinq millimètres et large de vingt-cinq.

Mon cabinet.

14. Rocher tricuspidé. *Murex tricuspidatus.* Nob.

Pl. LXXXI, fig. 22, 23.

M. testâ ovato-subfusiformi, transversìm striatâ; varicibus angustis supernè spinâ brevi, acutâ, terminatis; anfractibus subplanulatis, tuberculo brevi inter varices instructis; ultimo anfractu basi canali brevi terminato; aperturâ ovato-subrotundâ; labro incrassato, intùs sulcato, in margine denticulato.

Localité : Valmondois.

Cette coquille a incontestablement de l'analogie avec le *Murex tricarinatus,* mais elle nous semble en différer assez essentiellement pour constituer une espèce particulière : elle est ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités, subfusiforme; la spire est aussi longue que le dernier tour; elle est pointue, formée de sept à huit tours aplatis, et présente la forme d'une pyramide triangulaire, dont les angles sont aigus par la disposition des trois varices minces et tranchantes dont tous les tours sont pourvus. Ces varices sont simples, non dentelées, et sur le dernier tour elles se terminent en une épine courte et fort aiguë. Dans le milieu de l'espace qui sépare les varices, on trouve un petit tubercule obtus et oblong. Le dernier tour est triangulaire comme la spire; il se termine en un canal court et oblique de droite à gauche; sur la surface extérieure du dernier tour on remarque des stries transverses, simples et rapprochées. L'ouverture est ovale-obronde; la columelle, fortement arquée, est accompagnée d'un bord gauche mince et étroit, lequel se continue en une lamelle horizontale mince, qui couvre presque entièrement le canal terminal. Le bord droit est épaissi par la dernière varice; il est sillonné en dedans et terminé en dehors par une rangée de petites dentelures.

Cette coquille, fort rare, à ce qu'il paraît, a vingt-huit millimètres de longueur et dix-huit de largeur.

Mon cabinet.

15. Rocher dénudé. *Murex denudatus.* Nob.

Pl. LXXXI, fig. 4, 5, 6.

M. testâ ovato-subfusiformi, transversìm sulcatâ, striis tenuibus decussatâ; varicibus simplicibus, angulatis; spirâ brevi, acuminatâ; anfractibus convexis, angustis, costulâ unicâ inter varices munitis; ultimo anfractu basi canali elongato terminato; aperturâ ovatâ; columellâ arcuatâ, basi umbilicatâ; labro incrassato, foliaceo, intùs dentato, supernè subemarginato.

Localité : Valmondois.

Espèce qui, par sa forme, rappelle fort bien le *Murex tricarinatus,* mais que l'on en distingue facilement par ses varices simples, sans épines, et qui semblent dénudées. La spire est courte, en forme de pyramide triangulaire; chaque tour se trouvant divisé en trois parties égales par trois varices se succédant d'un tour à l'autre. Les tours de la spire, au nombre de sept, sont convexes, étroits, et ils offrent, dans le milieu de l'intervalle qui sépare chaque varice, une petite côte longitudinale, large, peu épaisse. Le dernier tour est plus grand que la spire : il se termine en un canal assez long, à peine oblique, vers l'extrémité duquel les varices viennent se terminer. Toute la surface extérieure de cette coquille est ornée de sillons transverses, presque égaux, distans et assez régulièrement disposés entre eux; ils sont accompagnés d'un grand nombre de stries transverses, fines et inégales, lesquelles forment, avec des stries longitudinales, fines et nombreuses, un réseau très-élégant par sa régularité et sa finesse. L'ouverture est ovale-oblongue; la columelle, courbée en arc de cercle, est accompagnée d'un bord gauche mince, mais plus large que dans les espèces précédentes. Ce bord gauche se détache à l'extrémité de la columelle, se relève au-dessus du canal, sans le couvrir. Le bord droit est épaissi par la dernière varice; en dedans il est garni d'un petit nombre de dentelures, et à sa partie supérieure les deux dernières laissent entre elles un espace plus large et déprimé en une sorte de gouttière.

Cette coquille, rare et dont nous n'avons vu qu'un petit nombre d'individus, est longue de trente-trois millimètres et large de dix-neuf.

Mon cabinet.

16. Rocher a grosses côtes. *Murex crassicostatus.* Nob.

Pl. LXXXII, fig. 13, 14.

M. testâ ovatâ, utrinquè attenuatâ, lævigatâ; varicibus incrassatis, obtusis,

simplicibus; anfractibus planulatis, marginatis, longitudinaliter inter varices bicostatis; ultimo anfractu basi brevi canaliculato; aperturâ ovato-oblongâ, supernè emarginatâ; labro crassissimo, intùs dentato.

Localité : Valmondois.

Belle espèce de Rocher, dont nous fîmes la découverte dans la localité si riche et si remarquable de Valmondois. Elle diffère de toutes les espèces vivantes et fossiles connues jusqu'ici. Elle est ovale-oblongue, subfusiforme, atténuée à ses extrémités; la spire est moins longue que le dernier tour; elle est conique, et l'on y compte sept à huit tours aplatis, déprimés au-dessous de la suture, dépression que circonscrit un bourrelet assez large, qui les borde à leur partie supérieure. Tous les tours sont divisés en trois parties égales par trois varices épaisses et obtuses, simples et lisses. Ces varices, se correspondant d'un tour à l'autre, rendent la coquille triangulaire; dans les intervalles qui les séparent, on voit deux côtes larges et obtuses, simples et un peu obliques, comme les varices elles-mêmes. Le dernier tour forme une pyramide triangulaire. Ces varices aboutissent jusque vers l'extrémité du canal terminal, tandis que les côtes intermédiaires se terminent avant. L'ouverture est ovale-oblongue, proportionnellement plus étroite que dans la plupart des espèces; la columelle est épaisse : elle est arquée dans sa longueur, et le bord gauche qui l'accompagne ne fait aucune saillie; ce bord, arrivé à la base de la columelle, s'élargit horizontalement au-dessus du canal de la base, qu'il ne laisse ouvert que par une fente étroite. L'angle supérieur de l'ouverture est occupé par une petite gouttière décurrente, intérieure, qui vient se terminer par une légère échancrure. Le bord droit est extrêmement épais; il est renversé en dehors, garni en dedans d'une rangée de dentelures, et épaissi en dehors par la dernière varice. Toute la surface extérieure de la coquille est lisse; caractère qu'il est rare de rencontrer dans le genre des Rochers.

Cette coquille, rare, est longue de quarante-six millimètres et large de vingt-six.

Mon cabinet.

17. Rocher double-côte. *Murex bicostatus.* Nob.

Pl. LXXXI, fig. 28, 29, 30.

M. testâ fusiformi, trifariàm varicosâ, trigonâ, transversìm sulcatâ, striatâque; anfractibus angustis, convexiusculis, inter varices bicostatis; ultimo anfractu basi canali angusto terminato; aperturâ ovato-subrotundâ, supernè subemarginatâ, labro incrassato, intùs denticulato.

Localité : Valmondois.

Quoique nous n'ayons encore vu qu'un seul individu de cette espèce, nous lui trouvons des caractères qui nous semblent suffisans pour la distinguer et la signaler aux personnes qui recherchent les fossiles aux environs de Paris. Cette coquille est fusiforme, ventrue dans le milieu; la spire, pointue, est aussi longue que le dernier tour; elle est formée de sept tours étroits et médiocrement convexes; tous sont divisés également par trois grosses varices qui, se correspondant d'un tour à l'autre, donnent à la coquille une forme triangulaire. Entre toutes les varices, dans le milieu de l'espace qui les sépare, on remarque deux côtes longitudinales rapprochées, beaucoup moins élevées que les varices elles-mêmes. Toute la surface de la coquille est chargée de sillons transverses, écartés, presque égaux, anguleux et également distans les uns des autres; entre ces sillons on remarque plusieurs stries dont une médiane est plus grosse que les autres; les sillons, en passant sur les varices, les festonnent sur le bord et rendent les côtes intermédiaires subtuberculeuses. Le dernier tour, très-enflé à sa partie supérieure, se termine assez subitement à la base en un canal alongé et étroit, à peine recourbé, à l'extrémité duquel aboutissent les varices du dernier tour. L'ouverture est ovale-obronde; son angle supérieur est creusé d'une petite gouttière; le bord gauche, étroit et épais, accompagne une columelle fortement arquée dans sa longueur; à son extrémité, ce bord devient horizontal et couvre une partie du canal de la base; le bord droit est épaissi par la dernière varice; il est dentelé en dedans.

L'individu que nous possédons a vingt-cinq millimètres de long et treize de large.

Mon cabinet.

TROISIÈME SECTION. — *Espèces ayant un tube ouvert sur la lèvre droite.*

18. Rocher tubifère. *Murex tubifer.* Brug.

Pl. LXXXII, fig. 26, 27; pl. LXXX, fig. 4, 5, 6.

M. testâ ovato-oblongâ, fusiformi, lævigatâ, quadrifariàm varicosâ; varicibus spinosis; anfractibus convexiusculis, supernè submarginatis, tubiferis; ultimo anfractu canali angusto, clauso, terminato; aperturâ ovatâ; labro incrassato, denticulato.

Murex pungens, Brand., Foss. hant., pl. 3, fig. 81.

Pourpre tubifère, Brug., Journ. d'hist. nat., tom. 1, p. 28, pl. 2, fig. 34.

Murex tubifer, Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 226, n. 17.

Idem, De Roissy, Buff. de Sonn., Moll., tom. 6, pag. 53, n. 5.

Typhis tubifer, Montf., Conch., tom. 2, pag. 614.

Murex tubifer, Defr., Dict. des sc. nat., tom. 45, pag. 539; Atlas, pl. 23, fig. 3; *excl. plur. synon.*

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 576, n. 12.

Blainv., Malac., pag. 401, pl. 17 *bis,* fig. 3.

Sow., *Min. conch.*, pl. 189, fig. 3-8.

Var. *a.* Nob.) *Testâ breviore; varicibus eminentioribus, spinis numerosioribus instructis.*

Localités : Vivant à Ceylan (Bruguière); fossile à Grignon, Courtagnon, Parnes, Chaumont, Mouchy, C. G.; à Barton en Angleterre.

Quand on considère les caractères singuliers de cette coquille, on n'est point étonné que Montfort ait fait pour elle un genre particulier, si l'on se souvient surtout combien cet auteur a été prodigue de genres nouveaux faits sur des caractères moins importans. Nous ne pensons pas cependant qu'il soit nécessaire de conserver le genre Typhis; mais il sera convenable d'en former une section des Rochers, actuellement surtout que l'on connaît plusieurs espèces vivantes et fossiles dépendant de ce groupe. Nous possédons un petit Rocher de Dax, offrant quelques particularités remarquables. Il est triangulaire; le canal de la base est complétement fermé; le dernier tour a aussi une ouverture fistuleuse, mais, au lieu d'être entre les deux dernières varices, elle est placée à l'angle supérieur de l'ouverture principale, et elle est comprise dans l'épaisseur du bord droit; le tube fait un peu saillie en dehors et il est complet. L'ouverture de cette petite coquille ressemble assez bien à celle de certaines Ranelles (*Ranella bufo*), et elle fait le passage entre les Typhis et les Rochers.

Bruguière, le premier, a signalé le type vivant du *Murex tubifer;* il avait été vu dans la collection de Hunter, par M. Hwas, et le dessin en a été fait d'après nature par Redouté. Nous avons vu, il y a quelques années, dans la collection de M. Michelin, une coquille vivante, semblable à celle de Hunter, et un examen scrupuleux nous a convaincu qu'elle est l'analogue de l'espèce fossile de Grignon.

Les individus que l'on rencontre le plus ordinairement, sont alongés, oblongs, fusiformes, ayant la spire égale au dernier tour; cette spire, très-pointue, est composée de neuf à dix tours étroits, convexes et légèrement aplatis à leur partie supérieure; au-dessous de la suture leur surface est lisse, et ils sont régulièrement partagés par quatre varices peu saillantes:

ces varices ont le bord chargé de plusieurs épines; sur le dernier tour ces varices, se prolongeant jusqu'à la base, ont un plus grand nombre d'épines que celles des tours supérieurs. Entre chaque varice, à la partie supérieure des tours, on remarque une épine fistuleuse : toutes sont semblables, elles sont tronquées au sommet; mais cette troncature n'est pas le résultat d'une cassure, car les bords en sont souvent bien entiers; le dernier de ces tuyaux, placé entre la dernière varice et le bord droit, traverse la paroi de la coquille, ce qui permet à l'animal de faire sortir par cette ouverture latérale un organe. Cette disposition peut se comparer à celle que nous avons fait remarquer dans notre petit genre Trifore. Le dernier tour est globuleux, et il se termine assez brusquement à la base en un canal grêle, subcylindrique, assez long et infléchi de droite à gauche. L'ouverture est ovale-obronde; le bord gauche est étroit et redressé le long de la columelle; mais arrivé à la base, il devient horizontal, s'étend sur tout le canal terminal, se soude à ses deux bords, et se change ainsi en un véritable tuyau.

La variété se reconnaît facilement à ses varices plus saillantes et pourvues d'un plus grand nombre d'épines; la coquille est proportionnellement plus courte. Nous avions pris autrefois le *Murex horridus* de Brocchi pour une variété de celui-ci; nous avons conçu quelques doutes à cet égard, après avoir vu un grand nombre d'individus de divers lieux d'Italie, ayant constamment les mêmes caractères dans la forme générale et le nombre des épines des varices.

Les plus grands individus des environs de Paris ont trente-deux millimètres de long et quatorze de large.

Mon cabinet.

19. Rocher fistuleux. *Murex fistulosus.* Broc.

Pl. LXXX, fig. 1, 2, 3.

M. testâ ovato-oblongâ, sublævigatâ; quadrifariàm angulato-varicosâ; spirâ ultimo anfractu breviore; anfractibus brevibus subdistortis supernè lacunosis, tubulis brevibus instructis; ultimo anfractu basi canali clauso terminato; aperturâ minimâ, rotundatâ; labro incrassato, extùs dilatato expanso.

Murex fistulosus, Brocchi, *Conch. foss. subap.,* tom. 2, pag. 394, n. 11, pl. 7, fig. 12, *a, b, c.*

Brand., Foss. hant., pl. 3, fig. 82.

Sow., *Min. conch.,* pl. 139, fig. 1, 2.

Localités : Vivant dans la Méditerranée; fossile en Italie, en Angleterre à Barton, et aux environs de Paris, à Mouchy-le-Châtel et Monneville.

Il est facile de distinguer cette espèce de la précédente; sa spire est plus courte que le dernier tour, et celui-ci est plus enflé. Cette spire est formée de sept à huit tours courts, étroits, en apparence très-irréguliers; on remarque à leur partie supérieure de petites lacunes enfoncées vers le sommet des varices; ces varices sont au nombre de quatre : ils sont saillans, anguleux, à peine festonnés, et le plus souvent ils sont simples; ils ne se correspondent pas d'un tour à l'autre, ce qui donne à la spire une irrégularité d'un aspect particulier; le dernier tour se termine à la base en un canal court, obliquement relevé vers le dos de la coquille; les varices viennent se prolonger jusqu'à l'extrémité de ce canal. L'ouverture est proportionnellement plus petite que dans le *Murex tubifer*, et elle est plus arrondie. Le bord gauche est étroit, détaché de la columelle et relevé perpendiculairement; il devient horizontal à l'origine du canal, s'étend au-dessus de lui, se soude au bord droit et change ce canal en un tuyau subcylindrique; le bord droit est très-épais, renversé en dehors : dans le milieu de l'espace qui le sépare de la dernière varice, et à la partie supérieure, on remarque un tuyau cylindrique court, qui pénètre à l'intérieur de la coquille. On voit un tuyau semblable entre toutes les autres varices jusqu'au sommet de la spire; mais, à l'exception du premier, tous sont fermés à leur point d'insertion.

Cette espèce est plus rare aux environs de Paris que la précédente; elle est longue de dix-neuf millimètres et large de douze.

Mon cabinet.

GENRE L.

TRITON. *Triton.*

Caractères génériques. Coquille ovale ou oblongue, canaliculée à sa base, à bourrelets soit alternes, soit rares ou subsolitaires, et ne formant jamais de rangées longitudinales; ouverture oblongue; un opercule.

Testa ovata vel oblonga, basi canaliculata; varicibus vel alternis vel raris aut subsolitariis, seriesque longitudinales nequaquam formantibus; apertura oblonga; operculum.

Montfort, dans sa Conchyliologie systématique, fut le premier qui proposa un genre Triton. Ce genre n'était point naturel, car Montfort, dans son exagération habituelle sur la valeur des genres, en avait proposé trois

autres, dont les caractères diffèrent trop peu de ceux des Tritons pour en être raisonnablement séparés. Ces genres de Montfort, que l'on peut réunir aux Tritons, sont nommés *Aquilles*, *Lotoires* et *Masques*.

En 1811, M. Perry, dans son Traité de conchyliologie, proposa un genre *Septa*, dont les caractères correspondent assez bien à ceux du genre Triton de Montfort; aussi, à côté de ce genre, on en trouve quelques-uns, tels que *Bistorta* et *Monoplex*, qui font double emploi avec les véritables Tritons. Dans son dernier ouvrage, Lamarck rejeta tous ces genres, conserva le nom de Tritons à un groupe assez naturel, démembré des Rochers de Linné et contenant toutes les coquilles comprises dans les genres inutiles de Montfort et de Perry, que nous venons de mentionner.

Les modifications apportées par Lamarck dans le genre Triton, sont si considérables, que l'on peut le regarder comme le véritable créateur du genre. Présenté avec des caractères moins artificiels, ce genre fut adopté par la plupart des zoologistes. Il est certain cependant que les animaux des Tritons diffèrent très-peu de ceux des Rochers; ils ont les mêmes habitudes et vivent dans les mêmes mers. On ne peut disconvenir que les coquilles diffèrent beaucoup plus que les animaux; elles ont un *facies* particulier au moyen duquel on les distingue facilement des genres les plus voisins.

Les Tritons sont des coquilles marines subfusiformes, couvertes d'un épiderme épais et ordinairement filamenteux; les varices, au lieu d'être régulièrement disposées en nombre constant, comme dans les Rochers, sont variables pour le nombre et ne se succèdent jamais du sommet à la base de la coquille, soit en deux séries opposées, comme dans les Ranelles, soit en nombre plus considérable, comme dans les Rochers proprement dits. La plupart des Tritons se distinguent également par les plis nombreux, les rides ou les tubercules qu'ils ont sur le bord gauche. Ce bord gauche est très-souvent étalé et beaucoup plus élargi que dans les Ranelles et les Rochers. Le canal qui termine le dernier tour est ordinairement court, si ce n'est dans quelques espèces, où il ressemble assez bien, soit à celui de certaines Pyrules, soit à celui de quelques Rochers.

Si nous voulions discuter la valeur des caractères du genre, en les comparant à ceux des Rochers, nous serions conduit à le rejeter et à former avec lui une section dans le genre *Murex*.

On connaît aujourd'hui un grand nombre d'espèces vivantes et fossiles dans le genre Triton. Nous en comptons plus de soixante; les espèces fossiles n'y sont guère que pour un tiers; elles paraissent propres, jusqu'à présent, aux terrains tertiaires. Lamarck n'en comptait qu'un petit nom-

bre parmi les fossiles de Paris; il a confondu ces espèces de Tritons avec les Rochers, dans les Annales du Muséum; mais dans le tome 7 de ses Animaux sans vertèbres, il a laissé la plupart de ces espèces dans les Rochers, et il en a séparé quelques-unes seulement sous le nom de Tritons, dans la partie supplémentaire de l'ouvrage. L'une de ces espèces est très-intéressante : elle est l'analogue du *Triton clathratum*, vulgairement la grimace blanche, vivant actuellement dans l'océan Indien. L'individu fossile, cité par Lamarck, était dans la collection de Richard : elle a passé depuis dans celle de notre ami, M. Duchâtel. Cette collection de fossiles, remarquable par sa richesse et les soins que lui a donnés son possesseur, étant actuellement en Belgique, nous n'avons pu assez tôt avoir cette coquille pour la faire figurer; mais nous la donnerons dans notre supplément. Nous avons pu examiner la plupart de ces coquilles dans la belle collection de M. Defrance, et nous avons reconnu que l'on pouvait réduire à cinq les espèces qu'il est convenable de conserver. A ces Tritons connus de Lamarck nous pouvons en ajouter six autres, ce qui porte à onze le nombre des espèces actuellement connues. Dans le genre *Murex* de Lamarck, comprenant les Tritons, on compte dix-sept espèces seulement: sur ces dix-sept espèces, deux appartiennent aux Fuseaux, une troisième faisait double emploi avec un Fuseau; le genre se trouvait donc réduit à quatorze espèces; en le supposant formé des deux mêmes groupes, il comprendrait aujourd'hui plus de trente espèces bien distinctes et bien caractérisées.

1. Triton turriculé. *Triton turriculatum.* Nob.

Pl. LXXX, fig. 7, 8, 9.

T. testâ elongato-angustâ, turritâ, utrinquè attenuatâ; spirâ acuminatâ, ultimo anfractu multo longiore; anfractibus convexiusculis, longitudinaliter costatis; costis arcuatis, transversìm inæqualiter striatis, granulosis; ultimo anfractu basi canali brevi et angusto terminato; aperturâ ovato-angustâ; labro incrassato, intùs plicato.

Localités : Grignon, Mantes, Mouchy, C. G.

Ce Triton rappelle assez bien, par sa forme, une espèce vivante nommée par Lamarck *Triton maculosum;* mais elle en diffère par tous ses autres caractères. Il est le plus alongé et le plus turriculé des Tritons fossiles des environs de Paris; sa spire, longue et pointue, est composée de dix ou onze tours légèrement convexes et sur lesquels sont irrégulièrement épars un

petit nombre de varices fort aplaties; outre ces varices, leur surface est ornée d'un assez grand nombre de petites côtes longitudinales fort étroites, distantes et courbées dans leur longueur. Ces côtes sont traversées par de petits sillons, et à l'entrecroisement s'élève un tubercule petit, presque effacé; entre ces sillons on remarque des stries transverses, inégales, extrêmement fines; dans quelques individus ces stries fines forment un réseau élégant par leur entrecroisement avec les stries d'accroissement. Le dernier tour se termine insensiblement à la base en un canal court et un peu relevé vers son extrémité. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite; la columelle, subcylindracée, est garnie d'un bord gauche élargi, étalé et garni, dans presque toute son étendue, de rides transverses. Le bord droit est épaissi en dehors par la dernière varice, et en dedans on y remarque une série de petits plis au nombre de dix et presque égaux.

Cette espèce paraît assez variable; nous avons un individu sur lequel les côtes longitudinales sont rapprochées et portent des granulations oblongues; nous en avons un autre, sur le dernier tour duquel les côtes et les sillons ont disparu, et l'on y voit un double réseau de stries un peu plus grosses, représentant les sillons et les côtes, et de stries très-fines. Enfin, nous avons aussi une troisième variété, dans laquelle le dernier tour n'offre plus que des sillons transverses et simples.

Cette espèce est rare; les grands individus ont trente-trois millimètres de long et douze de large.

Mon cabinet.

2. Triton étroit. *Triton angustum.* Nob.

Pl. XCI, fig. 7, 8, 9.

T. testâ minimâ, elongato-angustâ, subturritâ, lævigatâ, varicibus subopositis; spirâ ultimo anfractu longiore; ultimo basi tenuè striato; aperturâ ovato-angustâ, utrinquè attenuatâ; labro incrassato, intùs tenuè plicato.

Localité : Rétheuil.

Cette petite espèce de Triton nous a été communiquée, avec une grande bienveillance, par M. Levesque, amateur distingué et rempli de zèle, auquel la science est redevable de recherches assidues sur plusieurs localités des sables inférieurs des environs de Compiègne.

Le Triton étroit est l'une des plus petites espèces que nous connaissions. Il est alongé, subturriculé; sa spire, pointue, est formée de six ou sept tours à peine convexes, lisses, ayant pour la plupart deux varices opposées,

comme dans les Ranelles. Le dernier tour est plus court que la spire; il est subglobuleux et se termine brusquement, à la base, en un canal court et étroit. Toute la partie inférieure du dernier tour est chargée de stries fines, convexes et simples. L'ouverture est ovale, alongée, étroite, terminée à chaque extrémité par un angle aigu; le bord gauche qui accompagne la columelle est très-étroit; il montre un petit nombre de rides irrégulières: le bord droit est épaissi en dehors par la dernière varice, et en dedans il est finement plissé : ces plis se prolongent jusque vers la fin de l'ouverture, et sur le bord ils se terminent en petites dentelures.

Cette petite coquille, fort rare, à ce qu'il paraît, a neuf millimètres de long et trois et demi de large.

Mon cabinet.

3. Triton tête de couleuvre. *Triton colubrinum.* Lamk.

Pl. LXXX, fig. 22, 23, 24.

T. testâ elongatâ, subturritâ; spirâ acutâ, ultimo anfractu longiore; anfractibus convexiusculis tenuè striatis; striis inæqualibus, aliquibus in medio granulosis, costellis longitudinalibus, obsoletis, decussatis; ultimo anfractu canali brevi, obliquo, terminato; aperturâ ovato-rotundatâ, supernè profundè emarginatâ; labro intùs denticulato.

Murex colubrinus, Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 226, n. 13.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 575, n. 10.

Localités : Grignon, Beyne, C. G.

Ce Triton est alongé, fusiforme et subturriculé; la spire est plus longue que le dernier tour; elle se compose de huit à neuf tours peu convexes, sur lesquels les varices sont irrégulièrement éparses. Ces varices se distinguent très-bien, par leur épaisseur, des petites côtes longitudinales, nombreuses et étroites, que l'on voit sur toute la coquille; ces côtes sont traversées par un assez grand nombre de stries inégales, dont une ou deux, submédianes, s'élèvent en granulations, en passant sur les côtes longitudinales. Sur le dernier tour les côtes s'effacent avant d'être parvenues à la base; de cette base s'élève un canal court, un peu oblique et faiblement relevé vers le dos. L'ouverture est ovale-obronde; la columelle, cylindracée, est pourvue d'un bord gauche, mince et étroit, sur lequel se trouvent quelques petites rides transverses; le bord droit est épaissi en dedans par une rangée de dentelures et en dehors par la dernière varice. L'angle supérieur de l'ouverture est creusé en une petite gouttière étroite et profonde.

Cette espèce est assez rare. Les grands individus ont vingt-cinq millimètres de long et onze de large.

Mon cabinet.

4. Triton tête de vipère. *Triton viperinum.* Lamk.

Pl. LXXX, fig. 16, 17, 18.

T. testâ elongatâ, angustâ, subturritâ, transversìm tenuè sulcatâ, longitudinaliter obscurè costatâ, granulosâ; granulis tenuibus; spirâ ultimo anfractu æquali; anfractibus convexiusculis; varicibus raris, depressis; aperturâ ovato-angustâ; labro incrassato, intùs multidentato.

Murex viperinus, Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 226, n. 14.

Triton viperinum, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 577, n. 2.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.

Coquille alongée, étroite, subturriculée, ayant la spire aussi longue que le dernier tour; elle est pointue et on y compte sept tours légèrement convexes, dont les deux ou trois premiers du sommet sont parfaitement lisses, tandis que les suivans sont ornés d'un réseau à mailles carrées et assez grandes, formées par l'entrecroisement de petites côtes longitudinales et de petits sillons transverses. Au point de l'entrecroisement s'élève un très-petit tubercule, et nous devons faire observer que dans la figure le dessinateur a un peu exagéré ces parties. Dans les intervalles du réseau dont nous venons de parler, on aperçoit, à l'aide d'un grossissement suffisant, des stries longitudinales extrêmement fines. Le dernier tour est subglobuleux; les côtes longitudinales y sont moins marquées, et elles sont bornées à sa partie supérieure; sa base est sillonnée en travers; elle se prolonge en un canal étroit, court, relevé obliquement vers le dos. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite; le bord gauche est mince, appliqué dans toute son étendue et garni de trois ou quatre grosses rides transverses vers son extrémité. Le bord droit est fort épais; il est garni en dehors par la dernière varice, et en dedans par une rangée de sept dents rapprochées, aiguës et saillantes; la plus grosse est placée à la partie supérieure du bord droit et contribue à former l'angle supérieur de l'ouverture.

Cette coquille, assez rare, est longue de quinze millimètres et large de six.

Mon cabinet.

5. Triton striatule. *Triton striatulum.* Lamk.

Pl. LXXX, fig. 13, 14, 15.

T. testâ elongato-angustâ, subfusiformi, transversìm tenuissimè striatâ; striis inæqualibus, alternis minoribus aliquandò subgranulosis; spirâ acuminatâ, ultimo anfractu longiore; anfractibus convexiusculis, longitudinaliter costellatis; aperturâ ovatâ, supernè profundè emarginatâ.

Murex striatulus, Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 225, n. 9, et tom. 6, pl. 45, fig. 5, *a, b.*

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 574, n. 7.

Localités : Grignon, Mouchy, C. G.

Coquille ovale-oblongue, subfusiforme, ayant la spire un peu plus longue que le dernier tour; les tours sont peu convexes : ils sont ornés de petites côtes longitudinales plus saillantes à la base que vers le sommet; les varices sont à peine distinctes de ces côtes, et elles sont en très-petit nombre; le dernier tour se termine à la base par un canal étroit, peu alongé et relevé vers le dos; toute la surface extérieure est couverte d'un très-grand nombre de stries transverses, très-fines, inégales, et dont les plus fines alternent avec les autres; ces stries sont peu apparentes à l'œil nu. Dans les grands individus les plus grosses sont ornées de granulations extrêmement fines et aplaties. L'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur est formé par une gouttière intérieure très-profonde et produite par une dent saillante de chaque côté, dont l'une appartient à la columelle et l'autre au bord droit; la columelle est garnie dans toute sa longueur d'un bord gauche très-mince et fort étroit; le bord droit est épaissi en dehors par la dernière varice, et il est garni à l'intérieur d'une rangée de dents bifides et obsolètes.

Cette espèce est plus rare que la plupart de ses congénères. Les grands individus ont vingt-cinq millimètres de long et douze de large.

Mon cabinet.

6. Triton multigranifère. *Triton multigraniferum.* Nob.

Pl. LXXX, fig. 19, 20, 21.

T. testâ ovatâ, utrinquè attenuatâ, transversìm sulcatâ et tenuè striatâ; sulcis eleganter granulosis; striis longitudinalibus, tenuissimis; spirâ ultimo anfractu æquali; anfractibus convexiusculis; aperturâ ovato-subrotundâ, supernè subemarginatâ; labro incrassato, intùs profundè dentato.

Localités : Grignon, Beyne, C. G.

Coquille fort élégante et qui nous paraît parfaitement distincte de toutes ses congénères. Elle est ovale-oblongue, ventrue; on compte à sa spire huit ou neuf tours légèrement convexes; ils sont interrompus par un petit nombre de varices étroites et épaisses; toute leur surface est ornée d'un grand nombre de petits sillons transverses, granuleux, entre lesquels on voit un réseau très-fin, produit par l'entrecroisement de stries transverses et longitudinales. A l'entrecroisement de ces stries on voit, dans la plupart des individus, une petite ponctuation peu profonde. Le dernier tour est subglobuleux; il se termine assez brusquement en une queue courte et étroite, légèrement contournée et relevée vers le dos. L'ouverture est ovale-oblongue; le bord gauche, assez large, se détache dans une partie de sa longueur et il est faiblement ridé en travers. Le bord droit est épaissi en dehors par la dernière varice, et en dedans, par une rangée de huit grosses dentelures presque égales; l'angle supérieur de l'ouverture est formé par une gouttière profonde, dont l'entrée est rétrécie par deux dents : l'une appartient à la columelle, et l'autre au bord droit.

Cette coquille, fort élégante, est longue de vingt-huit millimètres et large de quinze.

Mon cabinet.

7. Triton nodulaire. *Triton nodularium.* Lamk.

Pl. LXXX, fig. 39, 40.

T. testâ ovatâ, subglobulosâ, subcancellatâ, granulosâ; spirâ ultimo anfractu æquali; anfractibus convexis; striis tenuissimis, decussatis; ultimo anfractu basi canali contorto terminato; aperturâ rotundatâ, angulo superiore profundè emarginatâ; labro incrassato, dentibus bifidis instructo.

Murex nodularius, Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 226, n. 15.

Triton nodularium, idem, Anim. sans vert., t. 7, p. 577, n. 3.

Localité : Grignon.

Coquille ovale-oblongue, subglobuleuse; la spire est pointue : on y compte huit à neuf tours, dont le dernier est aussi grand que tous les autres réunis; ces tours sont convexes : ils sont garnis de trois ou quatre petites côtes transverses, étroites, avec lesquelles des côtes longitudinales très-fines, distantes, viennent se rencontrer à angle droit; à l'intersection s'élève un petit tubercule graniforme. Outre ce premier réseau, on voit, à l'aide d'une loupe, que tout le reste de la surface est orné d'un très-grand nombre de stries très-fines, longitudinales et transverses; les varices

sont peu nombreuses; l'avant-dernière est sur le côté gauche de l'ouverture, et la dernière forme le bourrelet extérieur du bord droit; à la base du dernier tour naît un canal court, oblique et recourbé en dessus. L'ouverture est obronde; l'angle supérieur est formé par une gouttière profonde, rétrécie, du côté de l'ouverture, par deux dents fort saillantes, dont l'une appartient à la columelle, et l'autre est la dernière du bord droit; le bord gauche est mince, assez large et faiblement ridé transversalement; le bord droit est épaissi à l'intérieur par une rangée de sept grosses dents sillonnées dans le milieu.

Il n'est pas rare de rencontrer des individus d'une taille médiocre; mais ceux de la taille de celui que nous avons fait figurer sont beaucoup plus rares. Ces grands individus ont trente-six millimètres de longueur et dix-neuf de large.

Mon cabinet.

8. Triton a double ceinture. *Triton bicinctum.* Nob.

Pl. LXXX, fig. 33, 34, 35.

T. testâ ovato-oblongâ; spirâ conicâ, acuminatâ, ultimo anfractu æquali; anfractibus convexiusculis, transversìm supernè infernèque sulcato-granulosis, in medio tuberculis crassiusculis biseriatìm cinctis; ultimo anfractu basi canali contorto terminato; aperturâ ovato-subquadratâ; labro crassissimo, intùs dentato.

Localités : Grignon, Parnes, C. G.

Par sa forme, cette coquille nous avait semblé d'abord une variété du *Triton nodularium*, mais la constance dans ses caractères nous a amené à former avec elle une espèce particulière. Elle est ovale-oblongue, ventrue; sa spire est conique, égale au dernier tour. On y voit un petit nombre de varices étroites et saillantes. Les tours, au nombre de huit, sont peu convexes; ils sont striés en travers, et les stries de leur partie supérieure et inférieure sont ornées de granulations fines et aplaties. Sur le milieu des tours s'élèvent deux rangées parallèles de gros tubercules oblongs et obtus, ayant une tendance à se réunir par la base; le dernier tour est ventru, subglobuleux; toute sa surface au-dessous des deux rangées des tubercules est ornée de petits sillons transverses, granuleux; il se prolonge, à la base, en un canal étroit, court et un peu relevé vers le dos. L'ouverture est ovale, subquadrangulaire, la columelle étant subitement arquée à sa partie supérieure; elle est cylindracée, et le bord gauche qui

la suit est mince et très-étroit. L'angle supérieur est profond, creusé en gouttière; le bord droit est très-épais; les dentelures qui le garnissent en dedans, sont grosses et pointues; elles sont au nombre de sept, et les premières sont beaucoup plus grosses que les autres.

Cette coquille paraît assez rare; les grands individus ont vingt-quatre millimètres de long et treize de large.

Mon cabinet.

9. Triton réticuleux. *Triton reticulosum.* Lamk.

Pl. LXXX, fig. 30, 31, 32.

T. testâ ovato-subglobulosâ, eleganter decussatâ, costatìm granulosâ, transversìm et longitudinaliter tenuè striatâ; anfractibus convexiusculis, angustis; aperturâ ovato-rotundâ; labro incrassato, intùs dentato, dentibus simplicibus.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 226, n. 16.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 575, n. 11.

Localités: Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.

Peut-être que cette coquille n'est qu'une forte variété du *Triton nodularium;* cependant nous ne trouvons point de variétés intermédiaires, ce qui nous porte à croire qu'elle forme une espèce particulière. Elle est ovale-subglobuleuse. Sa spire, conique, est plus courte que le dernier tour; elle est composée de sept tours à peine convexes, sur lesquels les varices sont peu nombreuses; le dernier tour est globuleux; il est terminé à la base en un canal court, oblique et à peine relevé. Toute la surface extérieure de la coquille présente un réseau élégant, formé par l'entrecroisement de côtes longitudinales peu épaisses et de sillons transverses rapprochés et peu profonds; au point d'intersection s'élève un tubercule arrondi, saillant, à peu près de la grosseur d'un grain de pavot. Dans les intervalles très-étroits que laisse ce premier réseau, on en voit un second, beaucoup plus fin, formé par des stries transverses et longitudinales moins régulières et moins fines que dans l'espèce citée. L'ouverture est ovale-obronde; la columelle est cylindracée; elle est fortement arquée, et le bord gauche qui l'accompagne est couvert de rides transverses. L'angle supérieur de l'ouverture est creusé en une gouttière large et profonde, rétrécie à son entrée par un petit tubercule bifide de la columelle et une dent saillante du bord droit. Cette dent est la plus grosse de ce côté, et elle est suivie de huit ou neuf autres fines et simples.

Cette coquille n'est point rare à Grignon. Les grands individus ont vingt millimètres de long et douze de large.

Mon cabinet.

10. Triton a côtes plates. *Triton planicostatum.* Nob.

Pl. LXXX, fig. 25, 26, 27, 28, 29.

T. testâ ovato-ventricosâ, transversùm sulcatâ, sulcis planis, distantibus; spirâ conicâ, ultimo anfractu breviore; anfractibus subplanis supernè marginato-plicatis; aperturâ ovatâ; labro incrassato, intùs multidentato.

Localités : Parnes, Mouchy, C. G.

Coquille remarquable et des plus facile à distinguer parmi les espèces du même genre; elle est ovale-ventrue; sa spire, un peu plus courte que le dernier tour, est formée de six tours aplatis, sur lesquels sont irrégulièrement dispersées un petit nombre de varices; le dernier tour est subglobuleux; il se termine à la base en un canal court et étroit, plus fortement relevé vers le dos que dans la plupart des espèces. Toute la surface de la coquille est ornée de petites côtes transverses, aplaties, semblables à de petits rubans appliqués sur une surface lisse; la petite côte, placée immédiatement au-dessous de la suture, est finement plissée. L'ouverture est ovale-oblongue; son angle supérieur est profond et étroit; la columelle est fortement arquée dans sa longueur, et l'on voit à sa base quelques petites rides transverses; le bord droit est épaissi en dehors par la dernière varice, et en dedans par une rangée de neuf dents égales, alongées et rapprochées.

Cette petite coquille est assez rare. Sa longueur est de quatorze millimètres et sa largeur de six. Nous connaissons une variété dans laquelle les petites côtes sont très-faiblement granuleuses.

Mon cabinet.

11. Triton pyrastre. *Triton pyraster.* Lamk.

Pl. LXXX, fig. 36, 37, 38.

T. testâ ovatâ, subfusiformi, caudatâ, transversùm sulcatâ, longitudinaliter costellatâ; anfractibus convexis, suturâ subcanaliculatâ separatis; aperturâ rotundatâ; labro varice ultimo incrassato, intùs dentato.

Murex pyraster, Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 225, n. 11.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 575, n. 8.

An eadem, Brand., Foss. hant., pl. 1, fig. 13?

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy.

Nous ne savons si M. Sowerby a raison de rapporter à son *Murex argutus* la figure 13 de Brander. Cette figure se rapproche d'une variété alongée du *Triton pyraster*, mais nous n'osons affirmer qu'elle soit de la même espèce.

Cette coquille a le port du *Triton clandestinum;* elle est ovale, subglobuleuse, terminée à la base par une queue grêle assez alongée et relevée vers le dos. La spire est obtuse au sommet : on y compte six ou sept tours très-convexes, nettement séparés par une suture canaliculée; ils sont traversés par des sillons réguliers, presque égaux et étroits; ces sillons sont coupés à angle droit par un petit nombre de côtes longitudinales, variables pour le nombre et en général peu saillantes. On ne remarque que deux varices sur toute la coquille; l'une est à peine marquée; elle est à côté du bord gauche de l'ouverture; l'autre, beaucoup plus épaisse, forme le bourrelet de la lèvre droite. L'ouverture est arrondie, la columelle subcylindracée et fortement arquée dans sa longueur et accompagnée d'un bord gauche étroit, court, mais assez épais; ce bord gauche se termine à l'origine du canal en une mince lamelle recouvrant ce canal lui-même dans toute sa longueur; l'angle supérieur de l'ouverture offre une petite gouttière intérieure; le bord droit est fort épais et dentelé à l'intérieur.

Dans les vieux individus le bord gauche est ridé transversalement. On rencontre cette coquille assez fréquemment; mais il est rare de trouver des individus bien conservés.

Les plus grands ont trente-deux millimètres de long et dix-huit de large.

Mon cabinet.

DIX-HUITIÈME FAMILLE.

LES AILÉES.

Coquille ayant un canal plus ou moins long à la base de son ouverture, et dont le bord droit change de forme avec l'âge; un sinus antérieur sur ce bord droit.

Lamarck créa cette famille, dès 1809, dans sa Philosophie zoologique : il la mit en rapport avec celle des Canalifères, d'un côté, et de l'autre avec celle des Purpuracées. Il la composa des trois genres *Strombe, Ptérocère* et *Rostellaire.* Depuis cette époque Lamarck a conservé cette famille, sans y apporter aucun changement, soit dans sa composition, soit dans ses rapports. Représentant assez bien le genre Strombe de Linné, cette famille

a été adoptée en réalité par Cuvier, quoiqu'il lui ait conservé le nom générique de Linné. Nous avons eu plus d'une fois occasion de faire remarquer que les coupes génériques de la méthode de Cuvier pouvaient être considérées, pour la plupart, comme des familles naturelles, et dès-lors on conçoit que, pour établir une comparaison exacte entre la méthode de ce grand zoologiste et celle des autres auteurs, il suffira de changer le titre de genre en celui de famille, et celui de sous-genres en titre de genres. Ce genre Strombe de Cuvier, ainsi considéré, devient tout-à-fait de la même valeur que la famille des Ailées de Lamarck. Cuvier le partage en quatre sous-genres, pensant que les Hypocrènes de Montfort sont suffisamment distincts des autres Rostellaires. Quant aux rapports généraux, Cuvier les conserve semblables à peu près à ceux de Lamarck.

Ordinairement attaché à la méthode de Cuvier, M. de Férussac s'en est éloigné pour ce qui a rapport à la famille des Strombes; il en détache les Rostellaires, pour les placer à la suite des Fuseaux, et, confondant les Ptérocères avec les Strombes, il constitue sa famille des Strombes avec ce seul genre. Quoique M. de Blainville, dans son Traité de malacologie, ait adopté cette opinion, comme nous ne la voyons fondée sur aucun motif bien plausible, nous avons cru nécessaire de la rejeter, et nous avons pensé que, s'il était nécessaire de faire quelques changemens dans la famille qui nous occupe, ce serait d'y ajouter le genre *Struthiolaire*, qui, placé par Lamarck dans le voisinage des Ranelles, nous semble par la forme de l'ouverture, et surtout par la terminaison de la columelle, avoir beaucoup plus de rapports avec les *Rostellaires*. Cette analogie ne nous a pas échappé depuis assez long-temps, et, dans l'Encyclopédie, en adoptant la famille des Ailées, nous avons proposé d'y joindre le genre que nous venons de mentionner. Cette opinion est en partie confirmée par la description que M. Quoy donne de l'une des espèces; sa description, comparée avec ce que l'on connaît des Rostellaires habitant les mers d'Europe, nous fait croire que la Struthiolaire a plus d'analogie avec les Rostellaires qu'avec les Buccins, comme M. Quoy semble le penser.

Parmi les genres de cette famille, deux seulement sont connus à l'état fossile, et tous deux se trouvent aux environs de Paris : ce sont les *Strombes* et les *Rostellaires*. Une coquille singulière, dont M. Defrance ne vit que des individus mutilés, lui parut avoir les caractères des Struthiolaires; mais, actuellement mieux connue, nous savons qu'elle appartient à une section particulière des Buccins.

GENRE LI.

ROSTELLAIRE. *Rostellaria.*

Caractères génériques. Coquille fusiforme ou subturriculée, terminée inférieurement par un canal en bec pointu; bord droit entier ou denté, plus ou moins dilaté en aile avec l'âge, et ayant un sinus contigu au canal.

Testa fusiformis vel subturrita, basi desinens in canalem rostrum acutum simulantem; labrum integrum vel dentatum, plus minusve ætate dilatatum; lacunâ canali contiguâ instructum.

La plupart des naturalistes du seizième siècle, tels que Rondelet, Gesner, Aldrovande, connurent quelques espèces appartenant à ce genre, et leur donnèrent une dénomination indiquant la forme de la coquille. Gesner est le premier, à ce qu'il nous semble, qui ait fait connaître le *Rostellaria curvirostris*, connu dans le commerce sous le nom de *Fuseau de Ternate.* Depuis cette époque ces coquilles ont été mentionnées par la plupart des auteurs, et rapprochées des Strombes, avec lesquelles elles ont en effet une analogie incontestable. En créant son genre Strombe, dont Lister avait préparé les matériaux, Linné y comprit le petit nombre d'espèces de Rostellaires que l'on connaissait alors. C'est à Lamarck que l'on en dut la séparation, et ce genre a en effet des caractères suffisans pour être bien distingué des Strombes. Dès la création de ce genre, Lamarck le mit constamment en rapport avec celui des Strombes. Il fut en cela imité par tous les auteurs, à l'exception de M. de Férussac et de M. de Blainville, qui ont préféré le mettre dans le voisinage des Fuseaux.

Les Rostellaires sont des coquilles marines dont on ne connaît encore qu'un petit nombre d'espèces vivantes ou fossiles. Toutes les espèces sont remarquables par leur forme; la spire est généralement alongée, et le bord droit de l'ouverture tantôt largement dilaté en forme d'aile demi-circulaire, sans découpures, et tantôt découpé en digitations plus ou moins larges et dont le nombre est variable. L'ouverture est petite, et la base se termine en un canal plus ou moins alongé, selon les espèces, pointu à son extrémité et très-superficiel, de sorte que, si ce n'était par analogie, on pourrait croire que ces coquilles n'appartiennent point à des Mollusques terminés antérieurement par un syphon. La plupart des Rostellaires offrent ce caractère particulier d'un canal étroit et assez profond, remontant le long de la spire jusqu'au sommet, où il s'infléchit quelquefois pour redescendre du côté opposé.

C'est dans le bassin de Paris, ainsi qu'aux environs de Londres et de Bruxelles, que l'on a trouvé ces coquilles remarquables, dont Montfort a fait son genre Hypocrène. Lamarck les a réunies en une seule espèce, à laquelle il a donné le nom de *Rostellaire macroptère*. C'est l'une des coquilles des plus rares et des plus précieuses que l'on rencontre aux environs de Paris.

1. Rostellaire macroptère. *Rostellaria macroptera.* Lamk.

Pl. LXXXIII, fig. 1; pl. LXXXIV, fig. 1; pl. LXXXV, fig. 10.

R. testâ fusiformi, turritâ, apice acutâ, lævigatâ; labro latissimo, in alam maximam rotundatam supernè spirâ adnatam ampliato; rostro brevi, acuto, recurvo.

Strombus amplus, Brand., Foss. hant., pl. 6, fig. 76.
Burtin, Orycht. de Bruxelles, pl. 15, fig. *a*, *b*.
Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 220, n. 1.
Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 193, n. 4.
Sow., *Min. conch.*, pl. 298 et 300.
Nob., Encycl. méth., Vers, t. 3, p. 910, n. 4.
Var. *b*. Lamk.) *Labro supernè sinu profundo distincto.*
Hypochrenes macropterus, Montf., Conch. syst., t. 2, p. 522.
Sow., *loc. cit.*, pl. 299.
Var. *b*. Nob.) *Testâ minore; labro incrassato; spirâ callosâ.*
Localités: Parnes, Chaumont, Grignon, Rétheuil, C. G.; en Angleterre à Barton, et en Belgique aux environs de Bruxelles.

Cette coquille est certainement l'une des plus extraordinaires que l'on connaisse à l'état fossile. Il est extrêmement rare de la rencontrer bien conservée, et cela se concevra facilement, en considérant la grande étendue et le peu d'épaisseur du bord droit. La coquille est alongée, fusiforme; la spire est très-pointue et un peu moins grande que le dernier tour; celui-ci se prolonge insensiblement à la base en un canal grêle, terminé en pointe, le plus souvent recourbé vers le côté droit et creusé, dans toute sa longueur, d'une gouttière étroite et peu profonde, dont la place n'est pas la même que dans les Fuseaux ou les Rochers. En supposant l'animal marchant avec sa coquille devant l'observateur, la gouttière occupe le bord interne et droit de l'appendice terminal, et il est recouvert, en dessus, par un petit appendice que fournit la base du bord droit; ce bord droit est très-largement dilaté en une grande aile demi-circulaire, qui

s'étend depuis le sommet de la spire, qu'il dépasse quelquefois, jusqu'à l'origine du canal terminal. Le point de jonction de ce bord avec la spire présente une gouttière assez profonde, creusée entre lui et une callosité qui le suit. L'ouverture est oblongue, très-déprimée, en fente oblique, proportionnellement petite pour une coquille aussi grande; la columelle est légèrement arquée, et elle est garnie d'une callosité épaisse, que l'on voit se continuer avec la callosité de la spire et se prolonger en un feuillet assez mince, lisse, comme vernissé, lequel couvre presque toute la surface extérieure de la coquille. Le même fait se présente dans plusieurs espèces de Strombes et de Ptérocères, et peut donner une juste idée de la manière dont cette couche externe est posée sur la coquille. Nous avons dit que dans plusieurs individus le sommet de la spire était débordé par l'extrémité postérieure du bord droit. Il arrive souvent, dans ce cas, que la gouttière latérale se renverse pour redescendre le long du côté gauche de la coquille. La première variété est probablement une monstruosité accidentelle: elle montre une large échancrure entre la spire et le bord droit. La variété *b* s'observe plus fréquemment et elle est remarquable par l'épaisseur de la callosité qui la garnit du sommet à la base.

Le plus grand individu que nous connaissions a dix-neuf centimètres de longueur, et il en a onze et demi de largeur. La variété épaisse est ordinairement plus petite.

Mon cabinet.

2. Rostellaire colombaire. *Rostellaria columbaria.* Lamk.

Pl. LXXXIII, fig. 5, 6.

R. testâ fusiformi, turritâ, lævigatâ, apice acutâ; labro in alam sursùm falcatam pronato et parte internâ suprà spiram decurrente; rostro longiusculo, recto, acuto.

Knorr, Pétrif., t. 2, pl. 102, fig. 1.

Strombus fissura, Bull. des sc., n. 25, fig. 4.

Rostellaria columbaria, Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 220, n. 2.

Idem, An. sans vert., t. 7, p. 193, n. 5.

Nob., Encycl. méth., Vers, t. 3, p. 910, n. 5, pl. 411, fig. 2, *a, b.*

Sow., *Gen. of Shells,* fig. 2.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Houdan, C. G.

Cette Rostellaire a quelque analogie avec le Macroptère; mais l'aile du bord droit ne se joint jamais à la spire dans toute sa longueur, et elle pré-

sente d'ailleurs des différences qui la caractérisent suffisamment comme espèce. Cette coquille est alongée, turriculée, fusiforme; sa spire, conique et pointue, est formée de treize à quatorze tours simples, aplatis, continus, dont le dernier, plus ventru que les précédens, est prolongé à la base en un canal étroit et pointu, assez alongé dans les individus bien entiers. Toute la surface extérieure de la coquille est lisse; elle est presque partout recouverte d'une couche vernissée qui cache les stries d'accroissement dont elle est munie. L'ouverture est rétrécie, ovale-oblongue; elle se prolonge à son extrémité supérieure en un canal étroit, qui monte jusqu'au sommet de la spire et redescend du côté opposé. Ce canal est formé de deux lèvres courtes: l'une, interne, plus épaisse, est produite par la continuation de la callosité columellaire; l'autre, externe, est une dépendance du bord droit; celui-ci est très-dilaté, fort mince; il s'élève au niveau de l'avant-dernier tour et se prolonge latéralement en un lobe aplati, relevé, fort aminci; la base de ce bord droit offre une échancrure superficielle et assez large, qui indique l'origine du canal de la base.

Les grands individus sont longs de quatre-vingt-dix-huit millimètres.

Mon cabinet.

3. Rostellaire fissurelle. *Rostellaria fissurella.* Lamk.

Pl. LXXXIII, fig. 2, 3, 4; pl. LXXXIV, fig. 5, 6.

R. testâ turritâ, longitudinaliter costulatâ; costellis dorso acutis; labro supernè in carinam fissam usquè ad apicem decurrente; rostro brevi, acuto.

Strombus fissurella, Linn., *Syst. nat.*, p. 1212; Gmel., p. 3518, n. 28; Schröt., *Einl.*, t. 1, p. 444.

Brand., Foss. hant., pl. 1, fig. 28, 29.

Petiv., Gaz., tab. 73, fig. 7, 8.

D'Argenv., Conch., pl. 29, fig. 2.

Fav., Conch., pl. 66, fig. *m* 5.

Mart., Conch., t. 4, tab. 158, fig. 1498, 1499.

Encycl., pl. 411, fig. 3, *a*, *b*.

Rostellaria lucida, Sow., *Min. conch.*, pl. 91, fig. 1, 2, 3.

Rostellaria rimosa, *idem*, pl. 91, fig. 456.

Rostellaria fissurella, Lamk., Ann., pag. 221, n. 3.

Idem, Anim. sans vert., pag. 196, n. 6.

Nob., Encycl. méth., Vers, t. 3, p. 910, n. 6.
Sow., *Gen. of Shells*, fig. 4.
Dillw., Cat., t. 2, p. 672, n. 31; *Strombus fissurella.*
Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.; Senlis, G. M. I.; Valmondois, G. M. S.; à Valogne et dans l'argile de Londres.

Il est survenu quelques changemens importans dans la synonymie de cette espèce, et il est bon de les signaler. Linné, en insérant cette coquille dans sa douzième édition, la donne comme vivant dans l'océan des Indes orientales, et sa courte description se rapporte fidèlement aux caractères de la coquille fossile. On doit se demander si Linné n'aurait pas eu en vue un petit Strombe vivant (*Strombus cancellatus*, Lamk.), qui a une très-grande ressemblance avec la coquille fossile. Linné a-t-il confondu sous un même nom le Strombe vivant et la Rostellaire fossile? ou bien lui aura-t-on donné comme vivante une coquille fossile qui en avait l'apparence? Nous serions plus porté à croire la seconde supposition que la première, parce que les caractères donnés par Linné conviennent tous à l'espèce fossile et ne peuvent tous s'appliquer à la vivante. Les auteurs qui ont suivi Linné, comme Martini, Schröter, Gmelin, Dillwyn, etc., ont répété que la coquille était vivante, et ils ont compris dans leur synonymie l'espèce fossile des environs de Paris, dont l'analogue vivant n'est point connu; il est bien à présumer que pour eux ils ont confondu deux espèces, le Strombe et la Rostellaire. Cette confusion était d'autant plus naturelle de leur part que, réunissant dans un même genre les Strombes et les Rostellaires, ces auteurs auront peu fait attention à la présence ou à l'absence dans ces coquilles de la sinuosité du bord droit, qui place l'une dans les Strombes, et l'autre dans les Rostellaires.

Coquille des plus commune aux environs de Paris, et qui, présentant quelques variétés aux environs de Londres, a reçu de M. Sowerby deux noms différens. Cette coquille est alongée, turriculée; sa spire, longue et pointue, offre treize ou quatorze tours plissés longitudinalement, et est ordinairement ornée de stries transverses plus ou moins nombreuses, selon les individus. Le dernier tour est fort court; il est conique à la base, où il se prolonge en un bec droit et pointu. L'ouverture est fort petite, ovale-oblongue; le canal supérieur qui la prolonge remonte entre deux lèvres assez épaisses jusqu'au sommet de la spire, et se renverse quelquefois du côté opposé dans une grande partie de son étendue. Le bord droit est à peine dilaté : il est simple, un peu épaissi et faiblement renversé en dehors; à sa base se montre une échancrure large et peu profonde, très-semblable

à celle que nous avons remarquée dans les autres espèces du même genre. La columelle est oblique, arrondie et garnie, dans toute sa longueur, d'un bord gauche, épais et calleux, qui se continue supérieurement à la lèvre, qui forme une des parties du canal supérieur.

Les grands individus ont quarante-cinq millimètres de longueur.

Mon cabinet.

4. Rostellaire a lèvre épaisse. *Rostellaria crassilabrum*. Nob.

Pl. LXXXIV, fig. 2, 3, 4.

R. testâ oblongâ, acutâ; spirâ ultimo anfractu longiore; anfractibus convexiusculis, tenuè plicatis, basi tenuissimè striatis; aperturâ ovatâ, angustâ; labro crasso, simplici, in fissuram brevem terminato; rostro brevi, recto, acuto.

Rostellaria labrosa, Sow., *Gen. of Shells*, fig. 5.

Localité : Monneville.

Espèce très-voisine de la précédente : elle en a à peu près la forme ; elle est alongée, subturriculée; sa spire, très-pointue, est composée de huit à neuf tours légèrement convexes et chargés d'un grand nombre de petits plis longitudinaux, traversés à la base du dernier tour de stries très-fines, dont les dernières remontent jusque sur le ventre du dernier tour; ce dernier tour se prolonge à la base en un bec court et pointu. L'ouverture est très-petite, ovale-oblongue; la columelle, simple et faiblement arquée, est garnie dans sa longueur de callosités assez épaisses; le bord droit est très-épais, faiblement dilaté, renversé en dehors; ce bord, ainsi que la callosité de la columelle, remonte le long de la spire, sans jamais parvenir jusqu'au sommet; il s'arrête ordinairement à la suture de l'avant-dernier tour : c'est dans l'épaisseur de ce prolongement que l'on trouve un petit canal très-étroit et très-profond, dont le commencement forme l'angle supérieur de l'ouverture.

Cette coquille est plus rare que la précédente; elle a trente-cinq millimètres de long et quinze de large.

Nous connaissons une variété dans laquelle les stries transverses se montrent sur toute la surface.

Mon cabinet.

GENRE LII.

STROMBE, *Strombus.*

Caractères génériques. Coquille ventrue, terminée à sa base par un canal court, échancré ou tronqué; bord droit se dilatant avec l'âge en une aîle simple, lobée ou crénelée supérieurement, et ayant inférieurement un sinus séparé du canal ou de l'échancrure de sa base.

Testa ventricosa, basi desinens in canalem brevem, emarginatum vel truncatum; labrum ætate ampliatum in alam simplicem, integram, superne unilobatam vel crenatam, inferne lacunâ e canali distinctâ interruptam.

Le mot Strombe, traduit littéralement du mot grec στρομβος, était, chez les anciens peuples de la Grèce, vulgairement appliqué à tout corps tourné en spirale, et d'une manière plus spéciale à la plupart des coquilles univalves, marines ou terrestres. Ce mot est donc chez les anciens l'équivalent du mot *Turbines* des Latins, mot qui a conservé pendant long-temps son application générale à toute la classe des coquilles tournées en spirale. De généraux qu'ils étaient, ces mots *Strombus* et *Turbo* furent restreints par les auteurs du seizième siècle, auxquels on doit les premières recherches sur les écrits des anciens. Non-seulement alors les deux mots dont nous parlons furent appliqués à des choses différentes, mais encore ils furent restreints dans leur signification à certains objets comprenant une généralité beaucoup moins étendue. C'est ainsi que Rondelet appliqua la dénomination de Strombes aux seules coquilles dont la spire élancée est formée de tours bien distincts. Aldrovande a suivi cet exemple, et ces auteurs, en donnant des figures des coquilles qu'ils entendaient désigner, représentèrent, à ce qu'il nous paraît, une coquille du genre Triton de Lamarck. Wottonius, dans son excellent traité *De differentiis animalium*, avait conservé au mot Strombe une application plus générale que ne le firent les deux auteurs que nous avons d'abord cités. Wottonius se conformait alors à l'opinion des anciens, ce que ne firent ni Rondelet, ni Gesner, ni les autres commentateurs naturalistes de la même époque. Presque tous les auteurs qui, depuis cette époque, écrivirent sur les coquilles, conservèrent aux Strombes de leurs devanciers l'application qu'ils en avaient faite; mais Linné, dans la création de sa méthode, ne s'astreignit pas à accepter ce que ses devanciers avaient préparé. Ce grand homme, frappé du mauvais état de la nomenclature en histoire naturelle, fit table rase et construisit son immortel édifice sur de nouveaux fondemens. Il conserva le mot

Strombe seulement, et il le consacra à un genre particulier de coquilles, auxquelles les auteurs avant lui donnaient généralement le nom de *Murex*. Ainsi on peut regarder comme identiquement du même genre les *Murex* de Rondelet, d'Aldrovande, etc., et les Strombes de Linné. Linné, par une conséquence nécessaire, altéra ou plutôt changea l'application du nom de *Murex*, en le transportant aux coquilles que les anciens nommaient *Purpura*, et abandonna ce nom de *Purpura*. Peut-être est-il fâcheux que Linné ait suivi cette marche, car ces altérations dans la nomenclature ne laissent pas d'apporter des entraves sérieuses aux recherches historiques, et ont souvent contribué à jeter la confusion sur les questions les plus simples.

Long-temps avant Linné, Lister avait apprécié les caractères particuliers des coquilles nommées Strombes dans la nomenclature moderne, et en avait fait un groupe très-nettement séparé dans son grand ouvrage de conchyliologie. Il donne le nom de *Purpuræ bilingues* à ce groupe que Tournefort, dans Gualtieri, s'empressa d'adopter sous le nom de *Murex* que Rondelet lui avait d'abord imposé. Ainsi on peut dire que Linné n'est point en réalité le créateur du genre, mais seulement il l'a mis en harmonie avec le reste de sa méthode. Depuis Linné jusqu'au moment où Lamarck réforma le genre, tous les auteurs l'adoptèrent sans aucune modification. Lamarck en démembra les Ptérocères (*Aphorrais*) des anciens, puis les Rostellaires, genres auxquels Montfort crut nécessaire d'ajouter celui qu'il nomma Hypocrène. De ces démembremens, ceux proposés par Lamarck furent seuls acceptés, comme nous l'avons vu précédemment. Nous avons également vu que presque tous les auteurs ont adopté la famille dans laquelle Lamarck a rassemblé les Strombes et ses démembremens. M. de Férussac fut le premier qui rejeta ce groupe, et il fit, dans ses Tableaux systématiques, une famille particulière pour le seul genre Strombe. Il plaça cette famille entre celle des Pourpres, terminée par le genre Rostellaire, et celle des Cônes, composée du seul genre Cône. M. de Blainville imita à cet égard la méthode de M. de Férussac et alla peut-être encore plus loin que lui, puisqu'il réunit ces deux genres, ainsi que ceux de la famille des Enroulées de Lamarck, dans sa famille des Angyostomes. M. de Blainville se fonde, pour établir ces nouveaux rapports, sur la ressemblance des Cônes avec les jeunes Strombes. Cette ressemblance est réelle; mais il nous semble que la comparaison de jeunes coquilles, dont la forme change et s'altère avec l'âge, ne peut être rigoureusement faite avec des coquilles adultes et dont la forme est invariable à tous les âges.

Il a été difficile, jusque dans ces derniers temps, de déterminer rigou-

reusement les rapports naturels des Strombes avec les autres genres. Quoique répandu en grande abondance dans toutes les mers des pays chauds, l'animal des Strombes était resté inconnu, et c'est à MM. Quoy et Gaimard que l'on doit les premières observations précises sur leur forme et leur organisation. M. de Blainville avait présumé la ressemblance des Strombes et des Ptérocères, et cette présomption est actuellement une certitude acquise depuis les observations de ces savans voyageurs, pendant leur dernier voyage scientifique; mais la ressemblance présumée entre les Cônes n'a point été confirmée, et un seul coup d'œil sur les planches 31 et 32 du bel ouvrage de MM. Quoy et Gaimard, suffira pour convaincre que les Cônes et les Strombes sont fort éloignés par leurs animaux.

Les Strombes sont des coquilles marines : elles peuplent en grande abondance les mers chaudes des deux continens; ce sont des coquilles d'une forme singulière, ayant le bord droit dilaté, épaissi, souvent séparé de la spire par une échancrure supérieure plus ou moins profonde; mais ce caractère ne se trouve pas dans toutes les espèces. Quelquefois, au lieu d'une échancrure, les deux lèvres de l'ouverture se prolongent le long de la spire, pour former une petite gouttière, comme dans les Rostellaires. Le bord gauche est presque toujours étalé, calleux, quelquefois il se continue avec une couche vernissée, recouvrant presque toute la face inférieure de la coquille. Les caractères les plus essentiels du genre qui nous occupe, se montrent particulièrement à la base de la coquille; ils consistent en deux échancrures plus ou moins profondes à l'extrémité antérieure du bord droit, et en un canal terminal de l'ouverture, fortement relevé vers le dos.

Le nombre des espèces vivantes est assez considérable; celui des fossiles est beaucoup moindre. Nous ne connaissons aucune espèce dans ce dernier état, dans les couches inférieures aux terrains tertiaires. En général, les Strombes fossiles sont rares; Lamarck n'en connut qu'une seule espèce aux environs de Paris. Nous pouvons actuellement en ajouter deux autres.

1. Strombe calleux. *Strombus callosus.* Nob.

Pl. LXXXIV, fig. 7, 8.

S. testâ ovato-oblongâ, utrinquè attenuatâ; spirâ conicâ, lævigatâ; anfractibus convexiusculis longitudinaliter plicatis; plicis angulosis; ultimo anfractu dorso plicis majoribus instructo; aperturâ ovato-angustâ, supernè canali angusto terminatâ; columellâ valdè callosâ.

Localité : Abbecour, près Beauvais.

Nous n'avons vu jusqu'à présent qu'un seul individu un peu complet de cette coquille remarquable; et malgré le soin que nous avons pris à la rechercher, il nous a été impossible de découvrir rien qui pût suppléer à ce qui manque dans l'individu que nous possédons, quoique ce soit une partie essentielle, l'extrémité antérieure du bord droit; nous ne pouvons douter cependant que la coquille ne soit réellement du genre Strombe. Nous sommes guidé dans cette détermination non-seulement par la forme de la callosité columellaire, mais encore par celle du canal terminal, sa brièveté et la manière dont il se relève en dessus subitement et presque perpendiculairement.

Cette coquille est oblongue-alongée; sa spire, pointue, est formée de dix tours convexes, lisses, sur lesquels des plis longitudinaux, aigus au sommet, sont disposés régulièrement; le dernier tour est plus court que la spire, et, comme dans la plupart des Strombes, le dos de la coquille, au lieu de plis, est pourvu de grands tubercules aplatis, placés immédiatement au-dessous de la suture; la face inférieure du dernier tour est revêtue d'une large callosité fort épaisse, formant un renflement remarquable en forme de talon servant de base au canal terminal. Cette callosité s'étale le long de la spire, en remontant jusqu'au quatrième tour, et elle forme, avec l'extrémité du bord droit qui la suit, une gouttière étroite et assez profonde, tout-à-fait comparable à celle des Ptérocères; la partie du bord droit que nous connaissons est assez épaisse, et annonce que ce bord devait être peu dilaté et sans doute comparable à celui du *Strombus pugilis*, par exemple.

Cette coquille, très-rare, à ce qu'il paraît, a quatre-vingt-quinze millimètres de long et quarante-sept de large.

Mon cabinet.

2. Strombe orné. *Strombus ornatus.* Nob.

Pl. LXXXV, fig. 3, 4, 5.

S. testâ ovato-oblongâ, in medio subventricosâ; spirâ conicâ, acutâ; anfractibus convexis; costulis longitudinalibus striisque transversis decussatis; ultimo anfractu spirâ longiore, basi attenuato; aperturâ elongatâ, angustâ; angulo superiore fissurâ angustâ, brevi, terminato; labro incrassato, eleganter denticulato, extùs sulcato.

Murex Bartoniensis, Sow., *Min. conch.*, pl. 34, fig. 3, 4, 5.

Localités : Grignon, Mouchy, Ully Saint-Georges, C. G.

Cette petite coquille est des plus élégante; on n'en connaissait d'abord que deux individus recueillis à Grignon. Plus tard, M. Grave en découvrit quelques-unes dans la riche localité de Mouchy-le-Châtel, et bientôt après elle fut découverte dans la troisième localité que nous citons, où elle est en assez grande abondance. Cette espèce est très-facile à distinguer; sa spire, un peu moins longue que le dernier tour, est composée de sept tours convexes, très-élégamment treillissés par de petites côtes longitudinales étroites et régulières, et par des stries transverses non moins régulières que les côtes; le dernier tour, ventru à sa partie supérieure, s'atténue à la base pour se terminer en un petit canal étroit et recourbé en dessus. L'ouverture est très-étroite; la columelle est très-oblique, à peine courbée, et elle est revêtue d'un bord gauche étroit, mais épaissi; le bord droit est dilaté, il est épais; à l'intérieur il est garni d'un bourrelet plissé, ce qui lui donne l'apparence d'être composé de deux lèvres appliquées l'une sur l'autre; à l'extérieur ce bord est garni de petites côtes saillantes, formées par la continuation des stries transverses; chacune de ces petites côtes se prolonge sur le bord en une petite dentelure. Les deux bords de l'ouverture se prolongent à son angle supérieur en une petite fissure qui remonte le long de l'avant-dernier tour. Cette fissure est semblable à celle des Rostellaires.

Les grands individus de cette espèce ont dix-huit millimètres de long et onze de large.

Mon cabinet.

3. STROMBE A CANAL. *Strombus canalis*. Lamk.

Pl. LXXXIV, fig. 9, 10, 11.

S. testâ elongato-turritâ, apice acuminatâ, longitudinaliter plicatâ, basi transversìm striatâ; labro columellâque supernè coalitis et carinam fissam usque ad apicem currentem formantibus; aperturâ ovato-angustâ, canali breviculo terminatâ.

Strombus canalis, Lamk., Bull. de la Soc. phil., n. 25, fig. 5.

Idem, Ann. du Mus., tom. 2, pag. 219, et tom. 6, pl. 45, fig. 2.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 213, n. 33.

Encycl., pl. 409, fig. 4, *a*, *b*.

Nob., Encycl. méth., Vers, tom. 3, pag. 997, n. 24.

Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, C. G.

On pourrait facilement confondre cette coquille avec la Rostellaire fissurelle, dont elle a quelques-uns des caractères; mais en faisant attention à l'extrémité du bord droit, où existent les deux échancrures caractéristiques des Strombes, on la distinguera facilement : elle est alongée, subturriculée, étroite; sa spire, très-pointue, est plus longue que le dernier tour; on y compte sept à huit tours aplatis, ornés de petites côtes longitudinales, quelquefois peu marquées sur les premiers tours, mais se montrant toujours sur les derniers. Ces côtes sont souvent interrompues par des varices aplaties, qui sont les traces des anciens péristomes; le dernier tour se termine à la base en un petit canal très-court et redressé presque à angle droit. L'ouverture est ovale-oblongue; elle est dilatée vers la base; la columelle est très-oblique et à peine arquée dans sa longueur; elle est accompagnée d'un bord gauche étroit et peu épais; le bord droit est épaissi en dedans et en dehors, et il est simple. A l'extrémité supérieure de l'ouverture, les deux bords se rapprochent, se prolongent, en remontant le long de la spire, sur le côté droit de la coquille, en laissant entre eux une petite gouttière étroite et assez profonde. Il arrive souvent que ces deux lèvres, parvenues au sommet, redescendent du côté opposé, quelquefois jusqu'à la suture du dernier tour.

Cette petite coquille se rencontre assez fréquemment. Les grands individus ont vingt millimètres de long et neuf de large.

Mon cabinet.

DIX-NEUVIÈME FAMILLE.

LES PURPURIFÈRES.

Coquille ayant un canal court, ascendant postérieurement, ou une échancrure oblique en demi-canal, à la base de son ouverture, se dirigeant vers le dos.

En créant cette famille dans sa Philosophie zoologique, Lamarck la composa de dix genres, et la plaça dès-lors dans des rapports tout-à-fait semblables à ceux qu'il lui conserva dans son dernier ouvrage; à ces dix premiers genres il en ajouta un onzième et les partagea en deux sections de la manière suivante.

1.° *Un canal ascendant ou recourbé vers le dos :*

CASSIDAIRE, CASQUE.

2.° *Une échancrure oblique, dirigée en arrière:*

RICINULE, POURPRE, LICORNE, CONCHOLÉPAS, HARPE, TONNE, BUCCIN, ÉBURNE, VIS.

Presque tous ces genres sont le résultat du démembrement du grand genre Buccin de Linné. Les rapports qu'ils ont entre eux sont si naturels, que presque tous les naturalistes se sont trouvés dans la nécessité d'adopter cette famille des Purpurifères de Lamarck, soit en lui conservant ce nom, soit en lui en imposant un autre. Nous voyons en effet, dans la première édition du Règne animal, Cuvier donner à son genre Buccin une valeur tout-à-fait analogue à celle de la famille des Purpurifères, puisque à titre de sous-genre il y comprend tous les genres de Lamarck, en y ajoutant quelques démembremens inutiles, proposés par Montfort dans sa Conchyliologie systématique. Quant aux rapports généraux donnés par Cuvier à son genre Buccin, ils sont semblables à ceux établis par Lamarck plusieurs années auparavant. M. de Férussac n'a point adopté entièrement le genre Buccin de Cuvier pour en faire soit un ordre, soit une famille de sa méthode : il forma un genre Buccin composé des Buccins de Lamarck et de ses Éburnes, et constitua avec lui une petite famille qu'il mit entre les Cérites et les Pourpres, reportant sur le genre Pourpre lui-même, et à titre de sous-genres, tous les autres genres de la famille des Purpurifères de Lamarck. Il ajouta parmi eux le genre des Struthiolaires, ce qui est, selon nous, une innovation fâcheuse. Mais M. de Férussac, appréciant mieux que Lamarck lui-même la valeur du genre Colombelle, mit ce genre dans des rapports beaucoup plus naturels, en le rapprochant des Pourpres et des Buccins. La famille des Entomostomes, proposée par M. de Blainville, dans son Traité de malacologie, est trop considérable pour ne contenir que des animaux ayant des caractères analogues. Nous y voyons en effet des genres dont les animaux sont fort différens; tels, par exemple, que des Cérites, des Tonnes, des Pourpres. Quoique M. de Blainville ait eu le soin de diviser sa famille en quatre sections; cela n'établit pas un accord plus naturel entre les genres qui la constituent. Nous préférons la simplicité de la famille de Lamarck, et nous l'adopterions entièrement, si nous ne croyions nécessaire d'y apporter maintenant quelques modifications peu importantes. C'est ainsi que nous proposerions de réunir en un seul les genres Pourpre, Licorne et Concholépas. Nous proposerions également, après avoir réformé le genre Éburne, de joindre la plupart des espèces aux Buccins, et quelques-unes aux Ancillaires. Enfin, après avoir transporté dans le genre Mitre

quelques espèces du genre Colombelle de Lamarck, nous proposerions, à l'exemple de M. de Férussac, de mettre le genre ainsi réformé dans le voisinage de celui des Buccins. Si les changemens dont nous parlons étaient adoptés, la famille dont nous nous occupons se trouverait réduite à neuf genres naturels, à moins que par la suite on puisse joindre encore les Cassidaires aux Casques, comme cela aura lieu très-probablement, lorsque les animaux seront connus.

Parmi les genres de cette famille des Purpurifères de Lamarck, les suivans sont seuls connus à l'état fossile aux environs de Paris :

Cassidaire, Casque, Harpe, Buccin et Vis.

GENRE LIII.

CASSIDAIRE, *Cassidaria.*

Caractères génériques. Coquille ovoïde ou ovale-oblongue; ouverture longitudinale, étroite, terminée à sa base par un canal courbé, subascendant; bord droit muni d'un bourrelet ou d'un repli; bord gauche appliqué sur la columelle, le plus souvent rude, granuleux, tuberculeux ou ridé.

Testa obovata vel ovato-oblonga; apertura longitudinalis, angustata, in canalem curvum, subascendentem basi desinens; labrum marginatum seu margine replicatum; labium columellam obtegens, sæpius asperulum, granulosum, tuberculatum vel rugosum.

Créé par Lamarck en 1811, le genre Cassidaire a été généralement adopté et placé, selon l'opinion de Lamarck, dans le voisinage des Casques. Avant que Lamarck le proposât sous le nom que tous les auteurs lui ont conservé, Montfort, dans sa Conchyliologie systématique, lui avait donné le nom de Heaulme (*Morio*); mais ce nom fut oublié, tandis que celui de Lamarck prévalut. Cuvier, en établissant son genre Buccin dans le Règne animal, voulut lui conserver une valeur à peu près égale à celle que Linné lui avait d'abord donnée; aussi il se contenta de citer la plupart des genres des Purpurifères de Lamarck parmi ses sous-genres des Buccins, et c'est ainsi que s'y trouve celui des Cassidaires. Au lieu de laisser ce genre Cassidaire à la suite des Buccins, M. de Férussac, dans ses Tableaux systématiques, en fit un sous-genre des Pourpres. M. de Blainville, au contraire, conserva le genre qui nous occupe et le mit immédiatement à la suite des Casques, adoptant ainsi, sans la modifier beaucoup, l'opinion de Lamarck sur la valeur et les rapports de ces genres. Le célèbre entomologiste Latreille proposa, dans ses familles naturelles du Règne animal, une famille

des Cassidites, dans laquelle il associa les trois genres Cassidaire, Casque et Ricinule. Cette famille ne pouvait être adoptée, car il existe réellement une différence notable entre les Ricinules et les deux autres genres, et ces Ricinules ont tous les caractères essentiels des Pourpres. Si M. Latreille voulait faire une famille des Cassidites, elle eût été beaucoup plus naturelle, s'il s'était contenté d'élever à ce titre la première section des Purpurifères de Lamarck.

On présumait que l'animal des Cassidaires avait de la ressemblance, soit avec celui des Buccins, ou mieux encore avec celui des Casques. L'observation a manqué à cet égard jusqu'au moment où, profitant de la communication que nous en fit M. Peyraudeau, nous pûmes donner, dans l'Encyclopédie, quelques détails sur l'animal de la Cassidaire échinophore. Cet animal a en effet de la ressemblance avec celui du Buccin; mais il en a beaucoup plus avec celui des Casques, dont MM. Quoy et Gaimard ont donné une très-bonne figure dans la Zoologie du Voyage de l'Astrolabe. Si, comme on le fait pour beaucoup de genres, on attache quelque importance aux opercules, il faut dire que dans ceux-ci ils sont très-différens.

M. Sowerby a proposé, il y a quelques années, de démembrer le genre Cassidaire de Lamarck, et de faire avec le *Cassidaria oniscus* et autres espèces analogues un genre qu'il nomme Oniscie (*Oniscia*). On ne peut contester les différences qui se montrent entre les Oniscies et les Cassidaires; mais, avant d'adopter le genre, il faut en apprécier la valeur. Les Oniscies ne diffèrent guère plus des Cassidaires que certaines espèces de Casques entre elles; aussi nous pensons qu'il sera prudent de n'introduire dans la méthode le nouveau genre du zoologiste anglais, que lorsque l'animal sera connu et qu'il sera constaté qu'il est en effet différent de celui des Cassidaires.

On ne connaît encore dans le genre qui nous occupe qu'un petit nombre d'espèces soit vivantes, soit fossiles. Parmi ces dernières, Lamarck n'en connut qu'une, appartenant au bassin de Paris. Nous pouvons actuellement en ajouter deux autres.

1. Cassidaire cariné. *Cassidaria carinata.* Lamk.

Pl. LXXXV, fig. 8, 9; pl. LXXXVI, fig. 7.

C. testâ ovatâ, inflatâ, transversìm tenuissimè striatâ; cingulis subquinque carinatis, supremis tuberculosis; anfractibus sursùm complanatis; caudâ longiusculâ, ascendente.

Buccinum nodosum, Brand., Foss. hant., Frontisp., n. 131.
Knorr, *Test. diluv.*, pl. 39, fig. 6.
Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, p. 169, n. 3.
Idem, Anim. sans vert., tom. 7, p. 217, n. 7.
Cassidea carinata, Brug., Encycl. méth., Vers, tom. 2, p. 439, n. 20.
Cassis carinata, Sow., *Min. conch.*, pl. 6, fig. 1, 2.
Sow., *Gen. of Shells,* fig. 3.
Var. *a.* Nob.) *Testâ majore; carinis simplicibus.*
Var. *b.* Nob.) *Carinis quatuor tuberculosis.*
Var. *c.*) *Carinis quatuor simplicibus.*
Var. *d.*) *Testâ breviore, inflata, tricarinata; carinâ superiore tuberculosâ.*
Var. *e.*) *Testâ spirâ breviore, tricarinatâ, carinis simplicibus.*
Localités : Grignon, Parnes, Courtagnon, Chaumont, Mouchy, C. G.; Valmondois, Tancrou, G. M. S.

Coquille très-commune et très-variable, qui a beaucoup de rapports avec le Cassidaire échinophore actuellement vivant dans la Méditerranée; elle est ovale-ventrue; sa spire est courte, étagée, aplatie en dessus et formée de six ou sept tours, dont la surface est partagée en deux parties presque égales par un angle saillant; le dernier tour est si grand, qu'il constitue à lui seul presque toute la coquille : il est ventru; sa surface est ornée d'un grand nombre de stries transverses, très-fines, et sur la plupart des individus on voit cinq côtes carénées ou anguleuses, allant graduellement en décroissant, depuis la première, placée au sommet, jusqu'à la dernière, occupant la base de la coquille; les premières carènes sont, dans la plupart des individus, couronnées de tubercules plus ou moins saillans, tandis que les dernières sont lisses; le dernier tour se prolonge à la base en un canal alongé et étroit, fortement relevé de droite à gauche. L'ouverture est ovale, subsemilunaire; la columelle, un peu excavée dans le milieu, est revêtue d'un large bord gauche, mince, relevé à la base et laissant ainsi à découvert une petite fente ombilicale; le bord droit est fort épais, garni en dehors d'un bourrelet, et il est lisse en dedans. Les variétés que nous indiquons ici sont fondées sur le nombre des carènes transverses, ainsi que sur la présence ou l'absence des tubercules : dans la première, les quatre premières carènes sont tuberculeuses, la cinquième est lisse; dans la seconde, les cinq carènes sont tout-à-fait lisses; dans la troisième, on compte quatre carènes seulement, et elles sont pour la plupart tubercu-

leuses; dans la cinquième, les carènes sont simples. Une autre variété n'a plus que trois carènes. Parmi les individus qui en dépendent, les uns ont ces carènes tuberculeuses; les autres les ont simples.

Les grands individus ont cinquante-cinq millimètres de long et quarante de large.

Mon cabinet.

2. Cassidaire couronnée. *Cassidaria coronata.* Nob.

Pl. LXXXV, fig. 11, 12, 13.

C. testâ ovatâ, inflatâ; striis transversalibus numerosissimis ornatâ; anfractibus angulatis; tuberculis magnis, pyramidatis, coronatis; suturis marginatis; caudâ brevi; labro incrassato, vix dentato.

Localité : Tancrou, G. M. S.

On distingue facilement cette espèce de toutes ses congénères : sa forme ovale, globuleuse, la rapproche un peu de l'Échinophore; sa spire est formée de six tours aplatis supérieurement, anguleux dans le milieu et couronnés dans cet endroit par un rang de gros tubercules pointus, pyramidaux, bien espacés; entre eux et la suture, qui est bordée et finement plissée, se trouve un cordon perlé qui règne sur toute la spire; sur le dernier tour, au-dessous du premier rang de tubercules, on en voit un second de beaucoup plus petit et obtus, mais en même nombre que les autres. Toute la surface de cette coquille est couverte d'une multitude de stries très-fines, dont quelques-unes, plus grosses, plus distantes, sont granuleuses; le canal de la base est médiocre, peu relevé. L'ouverture est assez grande; le bord gauche, fort mince, se détache à la base; le bord droit, épaissi par un bourrelet à peine denté, est aplati en avant et non arrondi, comme dans la plupart des espèces; celle-ci, connue fossile seulement, est extrêmement rare.

Le seul individu que nous connaissions est long de trente-cinq millimètres.

Mon cabinet.

3. Cassidaire tricotée. *Cassidaria textiliosa.* Nob.

Pl. LXXXV, fig. 14, 15, 16.

C. testâ ovatâ, transversìm tricostatâ, striis tenuissimis, undulosis, textiliosis, ornatâ; spirâ brevi, ultimo anfractu partìm obtectâ; aperturâ ovato-oblongâ, supernè attenuatâ; caudâ angustâ, brevi, ascendente.

Localité : Parnes.

Coquille très-singulière, différant, par sa forme et plusieurs caractères essentiels, du *Cassidaria carinata*, et présentant cependant avec lui des points de ressemblance si remarquables, que l'on serait tenté à la prendre pour une forte variété : elle est ovale-oblongue; la spire est courte, et les tours, au lieu d'être aplatis en dessus, sont contractés en quelque sorte vers la suture, sur laquelle ils se terminent en un bord étroit; et la spire est si courte, qu'elle semble enveloppée par le dernier tour; celui-ci offre, vers sa partie médiane, trois petites côtes transverses peu saillantes, également distantes, et tout le reste de la surface est finement buriné par des stries tremblées, se confondant dans certains points où elles se touchent, et formant ainsi l'apparence d'un fin tissu irrégulier. L'ouverture est étroite, ovale-oblongue; la columelle, faiblement contournée, est accompagnée d'un bord gauche largement étalé, détaché à la base et laissant apercevoir une fente ombilicale profonde; le bord droit est simple, épaissi en dehors; le canal terminal est grêle, redressé et proportionnellement plus court que dans la Cassidaire carinée. L'angle supérieur de l'ouverture est prolongé en une gouttière étroite et profonde.

Nous ne connaissons qu'un seul individu de cette espèce. Sa longueur est de trente millimètres et sa largeur de vingt.

Mon cabinet.

4. Cassidaire cordelée. *Cassidaria funiculosa.*

Pl. LXXXV, fig. 6, 7.

C. testâ ovato-subventricosâ, extremitatibus attenuatâ, transversìm sulcatâ; sulcis numerosis, subcariniformibus; anfractibus convexiusculis; basi canali retorto terminatâ.

Localité : Courtagnon.

Cette coquille fossile des environs de Paris, est vraiment remarquable : elle se rapproche par sa forme de l'espèce précédente, étant ovalaire et atténuée à ses deux extrémités; sa spire, courte, forme à peine le tiers de la longueur totale; elle est très-pointue, et les premiers tours, convexes et courts, sont extrêmement lisses; les suivans, et le dernier surtout, sont ornés d'un grand nombre de sillons transverses, saillans, presque en carène. La base, fort rétrécie, se termine par un canal court et tordu; torsion qui se remarque surtout du côté de l'ouverture, la columelle étant elle-même fortement tordue à l'origine du canal. L'ouverture est grande, ovalaire; la columelle, en arc de cercle, reçoit le bord gauche, qui s'ap-

plique sur elle; le bord droit est mince et lisse, ce qui tient à ce que la coquille n'a pas encore acquis tout son développement.

Nous ne connaissons qu'un seul individu de cette espèce extrêmement rare; il est long de trente millimètres.

Mon cabinet.

GENRE LIV.

CASQUE, *Cassis.*

Caractères génériques. Coquille bombée; ouverture longitudinale, étroite, terminée à sa base par un canal court, brusquement recourbé vers le dos de la coquille; columelle plissée ou ridée transversalement; bord droit presque toujours denté.

Testa inflata; apertura longitudinalis, angusta, in canalem brevem subitoque dorso reflexum desinens; columella transversè plicata vel rugosa; labrum sæpissime dentatum.

Lister doit être considéré comme le créateur du genre Casque; car, avant lui, les naturalistes se contentèrent de reproduire, à l'imitation de Rondelet et sous le nom de *Murex triangularis,* l'une des espèces que connut ce père de la science. Lister ne confondit presque aucune coquille étrangère avec les Casques, auxquels il donna la dénomination générale de *Buccinum recurvirostrum.* Gualtieri reproduisit sans changemens le genre de Lister et le rendit encore plus naturel peut-être, en éliminant une ou deux espèces que Lister y avait à tort confondues. Gualtieri, ou plutôt Tournefort, l'auteur de la méthode qui a servi à l'arrangement que l'on voit dans l'*Index testarum,* sentit si bien les vrais caractères des Casques, qu'il en éloigna les Cassidaires pour en faire un petit groupe particulier des Buccins, et malgré ces travaux préparatoires qui démontraient la bonté du genre dont il est question, Linné le rapporte à son grand genre *Buccinum,* ayant soin de faire, pour le groupe des Casques, une section particulière, dans laquelle on ne trouve point de coquilles qui leur soient étrangères. Bruguière, en reproduisant et en caractérisant de nouveau le genre Casque, dans le premier volume des Vers de l'Encyclopédie, fut imitateur de Lister et de Gualtieri, et réformateur de Linné.

Ce genre était trop différent des Buccins, et les caractères, présentés d'une manière nette et concise, en faisaient assez bien ressortir la valeur pour que les zoologistes se fussent empressés de l'adopter, les uns, comme Lamarck, à titre de genre, dans le voisinage des Buccins; les autres, comme Cuvier, à titre de sous-genre du grand genre Buccin, envisagé à la manière de Linné. Comme nous l'avons vu précédemment, Lamarck ne

proposa dans le genre de Bruguière qu'un seul changement, celui qui est relatif au genre Cassidaire dont nous avons traité.

Le genre Casque renferme un assez grand nombre de coquilles marines, ornées de vives couleurs, parmi lesquelles on peut en remarquer quelques-unes d'un très-grand volume. Ces coquilles se distinguent facilement des autres genres par plusieurs bons caractères. La columelle est accompagnée d'un large bord gauche, quelquefois très-épais dans certaines espèces et débordant toute la face inférieure de la coquille; le canal terminal est étroit, profond et subitement redressé vers le dos, et de ce côté il est court et profondément échancré à son extrémité; le bord droit est ordinairement dentelé à l'intérieur, et dans toutes les espèces il est garni d'un bourrelet quelquefois très-épais, paraissant rentrer dans l'ouverture, la rétrécissant en fente longitudinale, comparable à celle des Porcelaines ou autres genres de la famille des Enroulées.

Les Casques fossiles, actuellement connus, sont en petit nombre : c'est en Italie et dans le bassin de la Gironde que l'on en trouve le plus. Lamarck en a signalé deux dans le bassin de Paris, et nous pouvons en ajouter un troisième.

1. Casque en harpe. *Cassis harpæformis.* Lamk.

Pl. LXXXVI, fig. 3, 4, 5, 6.

C. testâ ovato-inflatâ, supernè ventricosâ, longitudinaliter plicatâ; ultimo anfractu supernè bifariàm tuberculoso, basi attenuato, canali contorto, obliquo terminato; aperturâ oblongâ; columellâ regulariter rugosâ; labro incrassato, obscurè paucidentato, supernè dente majori instructo.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 169, n. 1.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 229, n. 26.

Var. *a.* Nob.) *Testâ majore, supernè transversìm striatâ.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ turgidiore plicis numerosioribus.*

Localités : Grignon, Courtagnon, Mouchy, Parnes, C. G.

On distingue très-facilement cette espèce : elle est ovale, ventrue; la spire est courte, conique, composée de cinq à six tours aplatis, divisés en deux parties presque égales par une carène assez aiguë et dentelée. La suture est bordée par un bourrelet peu épais; le dernier tour est orné de plis longitudinaux plus ou moins réguliers, selon les individus; ils descendent du sommet à la base; la partie supérieure de ce dernier tour présente une double rangée de tubercules plus ou moins saillans et plus ou moins nom-

breux, selon les individus. Ces tubercules sont ordinairement comprimés sur le côté; quelquefois à leur base se montrent un petit nombre de stries transverses. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite; la columelle, à peine arquée dans sa longueur, est accompagnée d'une large callosité étalée à sa partie supérieure et beaucoup plus rétrécie à la base. Sur le bord interne de cette callosité on voit des rides irrégulières plus nombreuses et plus profondes dans les vieux individus que dans les jeunes; le bord droit est épaissi en dedans et à peine denté; il est garni en dehors d'un bourrelet épais; à sa partie supérieure il est muni d'une grosse dent qui sert à limiter une sorte de gouttière placée dans l'angle supérieur; le canal terminal est étroit, très-profond et obliquement relevé de droite à gauche. Les variétés sont intéressantes en ce qu'elles semblent établir la liaison avec l'espèce suivante, qui n'est peut-être elle-même qu'une forte variété de celle-ci.

Dans l'une de ces variétés, les plis longitudinaux, beaucoup plus nombreux, ressemblent à ceux de l'espèce suivante; mais ils restent simples et ne sont pas traversés par des sillons transverses.

Cette coquille, assez rare, est longue de cinquante millimètres et large de trente-quatre.

Mon cabinet.

2. Casque gaufré. *Cassis cancellata.* Lamk.

Pl. LXXXVI, fig. 1, 2.

C. testâ ovato-inflatâ, longitudinaliter tenuè plicatâ, striis transversis clathratâ; spirâ conoideâ, brevi; ultimo anfractu bifariàm supernè granuloso; aperturâ ovato-angustâ, subsemilunari; labro crassissimo, tenuè dentato, canali angusto profundèque terminato.

Cassis cancellata, Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 169, n. 2.

Cassidaria cancellata, idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 217, n. 6.

Localités : Parnes, Chaumont, C. G.

En comparant les caractères essentiels de cette coquille avec ceux de l'espèce précédente, on leur trouve l'analogie la plus grande; la forme générale est à peu près la même; cependant, dans le Casque gaufré, la coquille est un peu plus ventrue et la spire plus courte. Les accidens de l'ouverture sont tout-à-fait semblables dans les deux espèces; le bord droit est plus épais et les dentelures dont il est garni à l'intérieur sont plus constantes et plus grosses; le bord gauche est très-épais et calleux, et les rides dont il est pourvu, surtout vers la base de la columelle, sont semblables

à celles du *Cassis harpæformis.* Les véritables différences que l'on peut constater entre les deux espèces que nous comparons, consistent en ce que les plis longitudinaux, au lieu d'être grands et simples, sont ici très-multipliés, irréguliers, souvent interrompus ou bifurqués et traversés par des stries transverses plus ou moins nombreuses, ce qui établit sur la surface un réseau à mailles assez grosses et quadrangulaire. Nous ne savons pour quel motif Lamarck, dans ses Animaux sans vertèbres, a mis cette coquille parmi les Cassidaires, lorsqu'elle possède à un degré non moins éminent que la précédente, tous les caractères des vrais Casques.

MM. Quoy et Gaimard ont rapporté de leur dernier voyage une espèce vivante, *Cassis fimbriatus*, qui a beaucoup d'analogie avec celle-ci, mais que l'on ne peut regarder cependant comme appartenant à la même espèce.

Les grands individus ont cinquante millimètres de long et trente-cinq de large.

Mon cabinet.

3. Casque bonnet. *Cassis calantica.* Nob.

Pl. LXXXV, fig. 17, 18, 19.

C. testâ ovatâ, inflatâ, transversìm sulcatâ, longitudinaliter plicis irregularibus instructâ; ultimo anfractu supernè unicâ serie granuloso; aperturâ ovato-angustâ; columellâ rugosâ; labro dentato, incrassato.

Localité : Valmondois, G. M. S.

Quoique nous ne connaissions qu'un seul individu appartenant à cette espèce, nous le signalons à l'attention des naturalistes, parce que nous avons la conviction que, malgré quelques points de ressemblance avec l'espèce précédente, il doit cependant en être distingué.

Cette coquille est ovalaire, proportionnellement moins ventrue que les espèces précédentes; la spire est conoïde; on y compte cinq tours aplatis, divisés en deux parties égales par un petit cordon de granulation; le dernier tour est sillonné en travers : les sillons sont étroits, peu profonds, et ils sont rendus irrégulièrement granuleux par des plis longitudinaux très-irréguliers, souvent interrompus et n'embrassant ordinairement dans leur longueur que deux sillons; à sa partie supérieure, le dernier tour est couronné par un seul rang de tubercules un peu plus gros que ceux des sillons qui sont en dessus et en dessous. L'ouverture est ovale, étroite; le bord gauche est élargi, aplati, appliqué dans toute son étendue, et chargé de rides transverses grosses et peu nombreuses; le bord droit est plus épaissi

en dedans qu'en dehors, et les dents dont il est garni, sont grosses, égales et au nombre de neuf.

Cette espèce, qui paraît très-rare, est longue de vingt-huit millimètres et large de dix-neuf.

Mon cabinet.

GENRE LV.

HARPE. *Harpa.*

Caractères génériques. Coquille ovale, plus ou moins bombée, munie de côtes longitudinales parallèles, inclinées et tranchantes; spire courte; ouverture échancrée inférieurement et sans canal; columelle lisse, aplatie et pointue à sa base.

Testa ovata, plus minusve turgida; costis longitudinalibus parallelis, compressis, inclinatis, acutis; spira brevis; apertura longitudinalis, inferne emarginata; canali nullo; columella lævis, basi plana et acuta.

Entre ce genre et celui qui précède, la méthode de Lamarck en contient plusieurs qui, n'ayant pas été trouvés fossiles dans le bassin de Paris, ne doivent pas être mentionnés dans cet ouvrage. Ainsi les Ricinules, les Pourpres, les Licornes et les Concholépas manquent jusqu'à présent, et les recherches ont été assez multipliées pour faire croire qu'ils ne sont point entrés dans le grand ensemble conchyliologique de la vaste formation tertiaire que présente le bassin de Paris. Lamarck cependant, sur des renseignemens que nous croyons faux, a inscrit, parmi les genres des environs de Paris, celui des Pourpres, et y a cité une seule espèce, le *Purpura lapillus*, aujourd'hui vivant en grande abondance dans tout l'Océan européen. Lamarck dit que cette espèce fossile est très-commune à Courtagnon. Ayant visité cette localité célèbre avec beaucoup d'attention, non-seulement nous n'y avons jamais rencontré la Pourpre en question, mais nous n'y avons vu aucune espèce dépendant de ce genre. M. Defrance, dont la collection a été citée fréquemment dans l'ouvrage de Lamarck et dans celui-ci, voulut bien nous donner, au sujet du *Purpura lapillus* de Courtagnon, quelques renseignemens curieux que nous croyons utiles de rapporter ici.

Montfort, l'auteur de la Conchyliologie systématique, présenta à Lamarck quelques individus du *Purpura lapillus*, roulés et blanchis sur les côtes, dans lesquels il avait introduit avec force quelques fossiles du bassin de Paris et du sable dans lequel ils se trouvent. A l'aide de cette supercherie blâmable, Montfort trompa la bonne foi du respectable Lamarck, et c'est

ainsi qu'une espèce tout-à-fait étrangère à la formation tertiaire de Paris fut mentionnée par Lamarck jusque dans son dernier ouvrage. M. Defrance conserve dans sa collection un des individus préparés par Montfort, et il ne faut pas l'examiner long-temps pour reconnaître la fraude.

Le genre Harpe était confondu, par Linné, comme le précédent, parmi ses Buccins, et il réunissait, sous un même nom spécifique, *Buccinum harpa*, toutes les espèces qu'il connaissait et dont le nombre ne s'est presque point accru depuis cette époque. Les Harpes ont cependant un aspect particulier qui les rend très-faciles à distinguer, non-seulement des Buccins, mais encore de tous les autres genres environnans. Aussi, après avoir été créé, le genre Harpe fut généralement admis dans la méthode. On adopta également les rapports que Lamarck lui donna dès le commencement, l'ayant placé dans le voisinage des Tonnes et des Casques.

Les coquilles de ce genre sont marines, et le nom qu'elles ont reçu vient sans aucun doute de la disposition particulière des côtes longitudinales. Ces coquilles brillent des plus vives couleurs, et à cause de cela elles sont recherchées des amateurs; elles sont ovales-oblongues, ventrues; elles ont la spire courte et sont ornées de côtes régulières, mutiques, dont le nombre est variable, selon les individus. L'ouverture, très-ample, est terminée à la base par une grande échancrure, plutôt comparable à celle des Buccins et des Tonnes qu'à celle des Casques. On ne connaît de Harpes fossiles que dans les terrains parisiens. Lamarck en signala une espèce à laquelle nous en ajoutons une seconde, beaucoup plus rare et provenant des terrains marins supérieurs.

1. Harpe mutique. *Harpa mutica.* Lamk.

Pl. LXXXVI, fig. 14, 15.

H. testâ ovato-oblongâ, costis acutis, distantibus, apice muticis, ornatâ, inter costas striis tenuibus decussatâ; aperturâ oblongâ; labro simplici, incrassato.

Lamk., Ann. du Mus., t. 2, pag. 167, n. 1, et t. 6, pl. 44, fig. 14.
Idem, Anim. sans vert., t. 7, pag. 257, n. 9.
Sow., *Gen. of Shells*, n. 3, fig. 3.
Nob., Encycl. méth., Vers, t. 2, p. 187, n. 4.
Var. *a.* Nob.) *Testâ majore, inflatâ; costis distantioribus.*
Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.
Coquille ovale-oblongue, ayant quelque ressemblance avec la Harpe

alongée; sa spire est courte, pointue, formée de six tours convexes, dont les deux premiers sont lisses et les suivans sont ornés de douze à quatorze côtes longitudinales peu épaisses, redressées, sans épine au sommet. Dans les intervalles la surface offre des stries longitudinales, traversées par des stries beaucoup moins grosses et qui forment avec les premières un réseau très-fin, à mailles quadrangulaires. L'ouverture est ovale, étroite; la columelle est à peine infléchie; le bord gauche dont elle est revêtue, se relève un peu à la base et laisse à découvert, dans toute son étendue, un bourrelet écailleux, oblique, lequel aboutit à l'échancrure terminale; le bord droit est simple et il est épaissi en dehors par la dernière côte. La variété que nous signalons vient de Parnes : elle est beaucoup plus grande, proportionnellement plus ventrue; les stries transverses ont presque entièrement disparu, et les stries longitudinales, moins nombreuses, sont plus saillantes; les côtes sont plus épaisses, plus écartées et en moindre nombre.

Cette coquille, rare, est longue de trente-neuf millimètres et large de vingt-neuf.

Mon cabinet.

2. Harpe élégante. *Harpa elegans.* Nob.

Pl. LXXXVI, fig. 16, 17, 18.

H. testâ ovatâ, costis longitudinalibus, supernè subspinosis ornatâ; costulis transversis, distantibus et longitudinalibus, tenuissimis decussatâ; aperturâ ovato-oblongâ; columellâ basi subumbilicatâ.

Localité : Valmondois.

Coquille fort belle et fort remarquable, dont nous n'avons vu, jusqu'à présent, qu'un très-petit nombre d'individus, parmi lesquels un seul entier, que nous avons trouvé dans la belle localité que nous venons de citer.

Cette Harpe est ovale-oblongue, un peu plus cylindracée que l'espèce précédente; sa spire est courte : on y compte six tours très-étroits, dont les derniers sont aplatis en dessus. On compte treize ou quatorze côtes longitudinales sur le dernier tour; ces côtes sont plus épaisses que dans l'espèce précédente, et elles s'alongent un peu à leur partie supérieure, comme dans le *Harpa nobilis.* Les intervalles des côtes présentent des stries transverses assez grosses, distantes, inégales, une, plus fine, étant placée entre les plus grosses. Ces stries forment un réseau élégant avec d'autres longitudinales, régulières et beaucoup plus fines. L'ouverture est proportionnellement plus large que dans l'autre espèce; le bord gauche est beaucoup plus

étroit, et surtout à la base de la columelle, où il laisse entièrement à découvert le bourrelet oblique et écailleux qui vient se terminer à l'échancrure terminale de l'ouverture. Le bord droit est simple et épaissi en dehors par la dernière côte.

Le plus grand individu que nous connaissions de cette espèce rare et précieuse est long de trente-trois millimètres et large de vingt.

Mon cabinet.

GENRE LVI.

BUCCIN. *Buccinum.*

Caractères génériques. Coquille ovale ou ovale conique; ouverture longitudinale, ayant à sa base une échancrure sans canal; columelle non aplatie, renflée dans sa partie supérieure.

Testa ovata vel ovato-conica; apertura longitudinalis, basi emarginata; canali nullo; columella non depressa, supernè turgida, undato-curva.

L'histoire que nous avons tracée du genre Strombe, et celle que nous avons faite des genres qui précèdent, nous permettra d'abréger ce que nous avons à dire sur le genre Buccin. Le mot Buccin était employé chez les anciens pour désigner les grandes espèces de coquilles de la Méditerranée, qui appartiennent aujourd'hui au genre Triton de Lamarck. Brisées au sommet, ces coquilles servaient alors d'instrument bruyant et sonore, et ce fut plus tard que, chez les Romains, on remplaça par un instrument métallique celui que précédemment les coquilles fournissaient. Ce mot Buccin, appliqué ainsi à ces grandes espèces, devint bientôt plus général, et déjà les anciens naturalistes l'avaient étendu à un grand nombre de coquilles tournées en spirale. C'est en le prenant dans une acception aussi générale, que Rondelet, Aldrovande et les autres commentateurs l'ont adopté dans leurs écrits. Cette manière vicieuse se conserva même plus tard, car nous voyons les Buccins comprenant presque toutes les coquilles turbinées jusqu'au moment où Adanson, sur des observations précises, circonscrivit un genre Buccin d'une manière naturelle. Linné avait donné à ce genre une extension beaucoup trop grande : il y avait assemblé des coquilles réellement très-différentes les unes des autres, confusion qu'Adanson eut le talent d'éviter. Nous avons vu Bruguière, réformateur de Linné, proposer plusieurs genres démembrés des Buccins qui, jugés nécessaires par Lamarck, furent adoptés aussi bien que ceux proposés par le savant auteur des Animaux sans vertèbres. Parmi ces genres il en est un auquel Lamarck donna

d'abord le nom de Nasse, dans ses premiers essais de classification. Ayant reconnu depuis toute son analogie avec les Buccins, il supprima lui-même ce genre Nasse et en fit seulement une section du genre Buccin. Aujourd'hui la plupart des auteurs ont adopté le genre Buccin à la manière de Lamarck, et en effet, ce genre est naturel, quoiqu'il soit quelquefois difficile de déterminer rigoureusement ses limites. Lorsque nous avons traité des Fuseaux et des Rochers, nous avons fait voir qu'il existait plusieurs points de contact entre ces genres et celui qui nous occupe. Muller, dans sa *Zoologia danica*, a fait connaître l'animal d'un Fuseau commun dans les mers du Nord, et cet animal a une ressemblance incontestable avec celui des principales espèces de Buccins. Ce fait infirme la valeur que l'on attribue généralement à la forme des coquilles de ces deux genres. Il faudra, par une conséquence nécessaire, admettre parmi les Buccins des coquilles non échancrées à la base, mais terminées par un canal court. Si l'on pouvait être assuré que tous les Fuseaux à queue courte appartiennent aux Buccins par leurs animaux, on parviendrait à circonscrire les deux genres d'une manière plus naturelle qu'ils ne le sont aujourd'hui. Mais, sous le rapport de la longueur du canal terminal, les Fuseaux sont tellement nuancés, qu'il est nécessaire d'attendre que l'on connaisse un grand nombre des animaux, pour en faire le départ dans chacun des genres auxquels ils devront appartenir. Cette difficulté n'est pas la seule qu'offre le genre Buccin. Ce passage, qui se montre entre les Fuseaux, existe aussi entre les Pourpres, de telle sorte qu'il y a encore de ce côté un certain nombre d'espèces flottantes en quelque sorte entre les deux genres, et dont on ne pourra déterminer rigoureusement la place qu'au moment où les animaux seront connus.

Le genre Buccin est composé de coquilles marines d'un médiocre volume, en général oblongues ou arrondies, ayant une ouverture ovale-obronde, terminée à la base par une échancrure profonde : le nombre des espèces actuellement connues est assez considérable; nous en connaissons près de deux cents, tant vivantes que fossiles, parmi lesquelles les espèces du bassin de Paris ne sont comptées qu'en petit nombre. Lamarck en fit connaître six espèces seulement, parmi lesquelles deux doivent être supprimées : la première, le Buccin térébral, est un Fuseau, *Fusus lævigatus*, Lamk.; l'autre, Buccin clavatulé, est un véritable Pleurotome, *Pleurotoma striarella*, Lamk., qui, ayant été mutilé, a été pris ici pour un Buccin. A ces quatre espèces nous en ajouterons onze que Lamarck ne connut pas.

Sous le nom de *Buccinum crassum*, Chemnitz a fait connaître une coquille singulière, à laquelle on trouve la plupart des caractères des Buccins, mais

qui cependant en a quelques-uns qui lui sont propres. La forme de la columelle est un peu différente de celle des Buccins; l'échancrure de la base offre également quelque légère différence; mais ce qui la rend particulièrement remarquable, c'est un sillon étroit et profond qui circonscrit la base de la coquille et vient se terminer vers l'extrémité du bord droit en une petite dent canaliculée assez semblable à celle des Monocéros. Cette coquille cependant n'a pas tous les caractères propres à ce dernier genre, et ne doit pas par conséquent y être rapportée; parmi nos espèces fossiles il en est plusieurs qui ont exactement les caractères de ce *Buccinum crassum* de Chemnitz. En attendant la connaissance de l'animal de l'espèce vivante, nous formons, à la fin du genre Buccin, une section pour les espèces fossiles ayant un sillon terminé par une petite dent sur le bord droit. Il est à remarquer que parmi les espèces fossiles des environs de Paris il n'y en a qu'une seule qui appartienne à la section des Nasses, tandis que dans d'autres terrains ces espèces y sont très-communes.

1. Buccin aplati. *Buccinum patulum.* Nob.

Pl. LXXXVIII, fig. 5, 6.

B. testâ ovato-inflatâ, lævigatâ, depressâ, patulâ; spirâ brevi, acuminatâ; aperturâ magnâ, ovatâ, basi latè profundèque emarginatâ; columellâ arcuatâ, callosâ; labro tenui, acuto, simplici.

Localité : Valmondois.

Ce Buccin a beaucoup des apparences des Ancillaires, mais il n'a pas, comme dans ces dernières, la spire cachée par la couche vernissée que l'on voit dans toutes les coquilles de ce dernier genre. Ce Buccin, remarquable par sa forme, se rapproche par ses caractères de l'espèce vivante, nommée *Buccinum lævissimum* par Lamarck. Il est ovale-ventru, très-déprimé; sa spire est très-courte, pointue, formée de trois ou quatre tours très-étroits; le dernier tour est si grand qu'il constitue à lui seul presque toute la coquille; sa surface est lisse et sa base présente une zone oblique limitée en dessus par un angle vif et aboutissant à l'échancrure terminale; cette échancrure est large et profonde. L'ouverture est ovale, dilatée; la columelle, creusée dans toute sa longueur, est revêtue d'un large bord gauche, sur lequel s'étale une large callosité épaisse; sur cette callosité vient s'appuyer l'extrémité du bord droit. Entre elle et ce bord est creusée une gouttière peu profonde, dont l'extrémité vient aboutir à un petit sillon qui circons-

crit extérieurement la base de la spire; le bord droit est mince et tranchant; il est simple dans toute sa longueur.

Il est très-rare de rencontrer des individus bien conservés de cette espèce; les plus grands ont quarante millimètres de long et trente-deux de large.

Mon cabinet.

2. Buccin stromboïde. *Buccinum stromboides.* Lamk.

Pl. LXXXVI, fig. 8, 9, 10.

B. testâ ovato-oblongâ, lævigatâ, basi tenuè striatâ; spirâ brevi, acuminatâ; aperturâ ovato-oblongâ; labro simplici, supernè emarginato, soluto.

Buccinum stromboides, Gmel., p. 3489, n. 82.

Seba, *Mus.*, t. 4, pl. 96, fig. 22?

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 164, n. 1.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 279, n. 1.

Sow., *Gen. of Shells,* fig. 8.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore, breviore; columellâ supernè callosâ.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ minore, angustiore, longiore.*

Localités: Grignon, Courtagnon, Montmirail, Parnes, Mouchy, Rétheuil, Soissons, C. G.

Coquille très-commune aux environs de Paris et que l'on distingue facilement des autres Buccins, soit vivans, soit fossiles: elle est ovale-oblongue; la spire est conique, courte; on y compte sept à huit tours étroits et convexes; le dernier tour est très-grand, ventru vers le milieu; vers l'ouverture il est sillonné par des accroissemens irréguliers, rétrécis à la base; il se termine de ce côté par une large et profonde échancrure. L'ouverture est alongée, ovale-oblongue; la columelle, ainsi que la face antérieure de la coquille, sont revêtues d'un bord gauche mince, largement étalé, formant une couche brillante, comme vernissée; le bord droit est un peu dilaté: il est droit, peu épaissi, et présente à sa partie supérieure une échancrure large et profonde, qu'il détache de l'avant-dernier tour. Toute la surface de cette coquille est lisse, si ce n'est à la base du dernier tour, où l'on remarque quelques stries fines et transverses. Cette coquille, ordinairement blanche, conserve quelquefois une teinte d'un brun rougeâtre plus ou moins intense et que l'on peut considérer comme un reste de la coloration primitive; car il est certain que cette teinte n'est pas donnée par la nature de la couche dans laquelle ces coquilles se trouvent. Notre première variété est particulièrement remarquable par une grosse callosité oblique, inclinée

vers l'ouverture et située sur la partie supérieure de la columelle. La seconde variété vient des sables inférieurs du Soissonnais : elle est toujours plus petite et plus étroite.

Les grands individus ont soixante millimètres de long et trente-quatre de large.

Mon cabinet.

3. Buccin a doubles stries. *Buccinum bistriatum.* Lamk.

Pl. LXXXVI, fig. 11, 12, 13.

B. testâ ovato-oblongâ, utrinque attenuatâ, spirâ elongatâ; anfractibus convexiusculis ad suturam tenuè plicatis, transversìm striatis; striis inæqualibus; aperturâ ovatâ, canali contortò terminatâ; labro simplici, incrassato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 165, n. 5, et tom. 6, pl. 44, fig. 12.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 578, n. 4.

Localités : Grignon, Mouchy.

Cette espèce est l'une des plus rares des environs de Paris : elle est fort remarquable, et peut-être ne devra-t-elle pas rester parmi les Buccins. Il existe un certain nombre de coquilles vivantes ou fossiles qui ont entre elles une analogie incontestable et qui cependant sont disséminées dans plusieurs genres. Ainsi le *Triton clandestinum,* le *Fusus cutaceus* et quelques espèces de Buccins, auxquels il faut ajouter au moins deux espèces fossiles de Fuseaux, ont, à ce qu'il nous semble, une analogie incontestable avec la coquille qui nous occupe. Devra-t-on en faire un genre particulier, ou bien les réunir à l'un de ceux que nous avons cités; telle est la question que nous ne pouvons résoudre actuellement; il faut attendre des observations nouvelles sur les animaux des espèces vivantes que nous avons signalées.

Le Buccin à doubles stries est ovale-oblong; la spire, formée de six ou sept tours convexes, plissés à leur partie supérieure, est presque aussi longue que l'ouverture. Le dernier tour est atténué à son extrémité, terminé par un canal court, subitement redressé vers le dos, semblable en cela à celui des Cassidaires. L'ouverture est ovale-oblongue; la columelle, presque droite, est accompagnée d'un bord gauche étroit, épais et terminé en dehors par un bord aigu; le bord droit est simple, épaissi en dehors par un bourrelet aplati et assez large; toute la surface est ornée de deux sortes de stries transverses; les unes, plus grosses, également distantes, reçoivent dans leurs intervalles des stries plus fines, parmi lesquelles une médiane est un peu

plus grosse que les autres; ces stries sont d'une grande régularité, et, vers le sommet de la coquille, elles sont traversées par des stries longitudinales non moins régulières qu'elles.

Nous n'avons vu, jusqu'à présent, qu'un petit nombre d'individus de cette belle espèce. Le plus grand est long de quarante-deux millimètres et large de vingt et un.

Mon cabinet.

4. Buccin a fines stries. *Buccinum striatulum.* Lamk.

Pl. XCIV *bis*, fig. 24, 25, 26.

B. testâ ovato-oblongâ, transversìm eleganter striatâ; spirâ ultimo anfractu longiore; anfractibus latis, convexis; aperturâ ovatâ; labro tenui, acuto.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 164, n. 2.

Idem, An. sans vert., tom. 7, pag. 578, n. 1.

Localité : Grignon.

Petite coquille mince et fragile, qui paraît très-rare et dont nous ne connaissons jusqu'à présent que les individus de la collection de M. Defrance. C'est à l'obligeance de ce savant que nous devons la possibilité d'en avoir fait faire une bonne figure et d'en présenter une description plus complète que celle donnée par Lamarck.

Cette petite coquille est oblongue, alongée, subturriculée, ayant la spire plus alongée que le dernier tour; les sept tours dont elle est composée sont très-convexes, et le dernier est subglobuleux; toute leur surface est ornée de stries transverses très-fines, régulières, égales, entre lesquelles on remarque, à l'aide d'un grossissement assez considérable, des stries longitudinales extrêmement fines. L'ouverture est ovale-oblongue; un bord gauche très-mince revêt une columelle subcylindracée, légèrement contournée dans sa longueur et venant aboutir à une échancrure terminale peu profonde; le bord droit est mince et tranchant; il est simple en dedans et garni en dehors par un petit bourrelet très-peu épais.

Cette coquille est longue de neuf millimètres et large de quatre.

Cabinet de M. Defrance.

5. Buccin intermédiaire. *Buccinum intermedium.* Nob.

Pl. LXXXVII, fig. 1, 2, 3.

B. testâ ovato-subventricosâ, transversìm tenuè et eleganter striatâ, spirâ

acuminatâ; ultimo anfractu breviore; anfractibus convexis, suturâ simplici, profundâ separatis; aperturâ ovatâ; labro tenuissimo, simplici.

Localités : Grignon, Parnes, C. G.

Nous avions d'abord pris cette espèce pour le *Buccinum striatulum* de Lamarck; il suffira de comparer les figures et les descriptions pour s'assurer qu'elles constituent deux espèces bien distinctes; peut-être n'en est-il pas de même par rapport au *Buccinum decussatum*, avec lequel celui-ci a beaucoup d'analogie. Cependant, comme dans celui-ci la surface n'est point treillissée, que la coquille est plus ventrue, l'ouverture proportionnellement plus grande, et que son bord droit est simple et mince, nous avons pensé que ces différences étaient suffisantes pour séparer cette espèce, sans nous dissimuler la possibilité de sa réunion avec le *Buccinum decussatum*, lorsque l'on viendra à découvrir des variétés intermédiaires. Le Buccin intermédiaire est ovale-oblong, ventru dans le milieu; sa spire, très-pointue, est composée de huit tours très-convexes, dont le dernier est plus grand que tous les autres réunis. Ce dernier tour est subglobuleux, atténué à la base, terminé par une échancrure assez large et profonde. L'ouverture est ovale-oblongue, proportionnellement plus grande que dans le *Buccinum clathratum*; la columelle est faiblement arquée dans le milieu : elle est cylindracée et accompagnée d'un bord gauche, mince et étroit; le bord droit est simple, mince et fragile. Toute la surface extérieure de la coquille est ornée de stries transverses fines, régulières, rapprochées, qui, sur les premiers tours, sont traversées par de petites côtes longitudinales.

Nous ne connaissons jusqu'à présent qu'un petit nombre d'individus de cette espèce fragile. Leur longueur est de quatorze millimètres et leur largeur de huit.

Mon cabinet.

6. Buccin croisé. *Buccinum decussatum.* Lamk.

Pl. LXXXVII, fig. 4, 5, 6.

B. testâ oblongâ, eleganter striis transversis et longitudinalibus decussatâ; spirâ acuminatâ; anfractibus convexiusculis; aperturâ ovato-angustâ; labro intùs incrassato et tenuè denticulato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 165, n. 4.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 578, n. 3.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.

Petite coquille fort élégante, oblongue, ayant ordinairement la spire

plus longue que le dernier tour; cette spire, pointue, est composée de huit à neuf tours convexes, dont le dernier, subglobuleux, est terminé par une échancrure médiocre assez profonde. L'ouverture est ovale-oblongue, rétrécie par un bourrelet intérieur que porte le bord droit : ce bourrelet est finement dentelé dans toute sa longueur; la surface extérieure de la coquille est couverte d'un réseau élégant, formé par l'entrecroisement de stries fines et régulières, longitudinales et transverses; ces stries sont plus ou moins fines, selon les individus, ce qui pourrait servir à distinguer plusieurs variétés.

Les grands individus de cette espèce sont longs de quinze millimètres et larges de sept ou huit.

Mon cabinet.

7. Buccin d'André. *Buccinum Andrei.* Bast.

Pl. LXXXVII, fig. 7, 8, 9, 10.

B. testâ elongatâ; spirâ conicâ, acuminatâ, transversìm striatâ, longitudinaliter costellis plus minusvè proeminentibus ornatâ; anfractibus planis, ad suturam submarginatis; aperturâ ovato-angustâ; columellâ contortâ, rugosâ; labro acuto, intùs sulcato.

Nassa Andrei, Bast., Bass. tert. du S. O. de la Fr., p. 50, n. 7, pl. 4, fig. 7.

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore, transversìm sulcatâ; costis longitudinalibus, obsoletis.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ minore, sulcis costulisque clathratâ.*

Var. *c.* Nob.) *Testâ majore, costis longitudinalibus, eminentioribus; striis transversis, crenulatis.*

Localités : Senlis, Lévemont, Valmondois, les environs de Bordeaux.

Nous avons sous les yeux les individus de Bordeaux, ainsi que ceux de Paris; la comparaison la plus minutieuse ne nous laisse apercevoir aucune différence; aussi nous regardons ces individus comme parfaitement analogues. Cette espèce est variable, et nous prenons comme type les individus que l'on rencontre le plus fréquemment : ils sont ovales-oblongs; la spire, à peu près aussi longue que le dernier tour, est conique, pointue, et l'on y compte sept à huit tours aplatis ou à peine convexes; le dernier tour est ventru dans le milieu; il est terminé à la base par une petite échancrure oblique et profonde. L'ouverture est étroite, ovalaire; la columelle est courbée en *S* italique alongé; le bord gauche dont elle est revêtue est épais, ridé, mais étroit et calleux vers la base, où il cache en partie une

fente ombilicale; le bord droit est tranchant, mais épaissi à l'intérieur et sillonné transversalement dans toute sa longueur. Toute la surface extérieure de la coquille est chargée de petits sillons transverses, réguliers, dont un ou deux plus gros bordent la suture. Sur ces sillons descendent obliquement de petites côtes longitudinales obsolètes, presque effacées, et dont plusieurs individus manquent tout-à-fait. Notre première variété a les sillons transverses plus gros et plus profonds, et à peine si l'on y remarque quelques côtes longitudinales. Dans la seconde variété la coquille, plus petite, a les côtes et les sillons presque égaux, tandis que dans la dernière les côtes sont devenues proéminentes, et elles semblent crénelées par les sillons transverses.

Lorsque l'on examine à la loupe des individus bien conservés de cette coquille, outre les accidens dont nous avons parlé, on remarque encore à la surface un réseau extrêmement fin de stries transverses et longitudinales.

Commune dans les grès marins : les grands individus de cette espèce ont trente millimètres de long et quinze de large.

Mon cabinet.

8. Buccin ovale. *Buccinum ovatum.* Nob.

Pl. XCIV, fig. 14, 15, 16.

B. testâ ovatâ, brevi, transversìm substriatâ; spirâ brevi, acutâ; ultimo anfractu breviore; aperturâ ovatâ; columellâ supernè subcallosâ, basi profundè emarginatâ.

Localité : Rétheuil.

Nous devons la connaissance de cette petite espèce à M. Levesque, qui, habitant sur les lieux, a fait des recherches multipliées dans les terrains marins inférieurs du bassin de Paris. Ces recherches ont eu pour résultat non-seulement la connaissance de ce Buccin, mais encore un assez grand nombre d'espèces d'un grand intérêt, que la complaisance et le dévouement scientifique de M. Levesque nous permettront de publier par la suite.

Ce Buccin est ovale-oblong; sa spire, conique et pointue, est plus courte que le dernier tour : elle est formée de sept tours peu convexes, sur lesquels on aperçoit un réseau, qui semble effacé, de stries transverses et longitudinales, obsolètes. Le dernier tour, ventru dans le milieu, est terminé à la base en une échancrure assez large et profonde; la columelle est régulièrement arquée; le bord gauche s'étale sur sa partie supérieure; le bord droit est mince, simple et tranchant.

Nous n'avons vu qu'un seul individu appartenant à cette espèce. Nous pensons qu'il n'est point à l'état adulte; il a douze millimètres de long et huit de large.

Cabinet de M. Levesque.

9. Buccin ambigu. *Buccinum ambiguum.* Nob.

Pl. LXXXVII, fig. 11, 12, 13, 14.

B. testâ oblongâ, subfusiformi, longitudinaliter obsoletè costatâ, transversìm striatâ; spirâ acutâ, ultimo anfractu longiore; anfractibus convexis, ultimo basi subcanaliculato, vix emarginato; aperturâ ovato-oblongâ; labro intùs sulcato.

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe.

Coquille dont les caractères sont ambigus et que l'on pourrait presque aussi bien placer dans le genre Fuseau que dans celui-ci; car la base de la coquille n'est point canaliculée et elle n'est pas non plus échancrée. Cette coquille est ovale-oblongue; sa spire, pointue, est toujours plus longue que le dernier tour; on y compte huit à neuf tours convexes, sur lesquels sont disposées quelquefois, irrégulièrement, un petit nombre de côtes longitudinales obsolètes : ces côtes paraissent dans la plupart des individus vers le sommet de la spire et ne se montrent plus pendant plusieurs tours, pour reparaître sur le dernier; toute la surface extérieure est ornée de stries transverses, nombreuses et assez régulières, qui deviennent onduleuses, en passant sur les côtes. L'ouverture est ovale-oblongue; la columelle, arquée en *S* italique très-alongé, est accompagnée d'un bord gauche fort mince et fort étroit; le bord droit est un peu épaissi à l'intérieur et sillonné ou dentelé à l'endroit de l'épaississement; l'extrémité de l'ouverture se prolonge en un canal extrêmement court, à peine échancré.

Les grands individus de cette espèce ont vingt-trois millimètres de long et douze de large.

Il existe dans cette espèce plusieurs variétés comparables à celles que nous avons fait connaître dans le *Buccinum Andrei.*

Mon cabinet.

10. Buccin fusiforme. *Buccinum fusiforme.* Nob.

Pl. LXXXVII, fig. 15, 16, 17.

B. testâ ovato-subventricosâ, longitudinaliter costatâ, transversìm ele-

ganter striatâ; spirâ ultimo anfractu breviore; anfractibus convexiusculis, marginatis, supernè subcrenatis; ultimo anfractu basi subcanaliculato, profundè emarginato; aperturâ ovatâ; labro acuto, intùs sulcato.

Localités : Grignon, Senlis, Valmondois.

Peut-être conviendrait-il mieux de placer cette espèce parmi les Fuseaux dans le voisinage du *Fusus ficulneus;* mais, ayant le canal terminal beaucoup plus court et profondément échancré, nous avons pensé qu'elle convenait mieux au genre Buccin, et le nom spécifique que nous proposons indique les rapports de l'espèce avec le genre Fuseau.

Cette coquille est ovale-oblongue, ventrue dans le milieu; sa spire, pointue, est formée de six ou sept tours médiocrement convexes, bordés, en dessous de la suture, par un petit bourrelet saillant, strié et séparé du reste par une dépression étroite. C'est au-dessous de cette dépression que naissent des côtes longitudinales nombreuses et assez régulières; elles sont traversées par un grand nombre de stries transverses, fines, régulières, mais inégales, une plus petite se trouvant placée entre les grosses; les côtes du dernier tour viennent s'effacer insensiblement vers la base de la coquille Cette base, un peu prolongée en canal, est cependant terminée, comme dans tous les Buccins, par une échancrure assez large et profonde. L'ouverture est ovale-oblongue; la columelle, subcylindracée, est terminée par un petit pli saillant, semblable à celui que l'on voit dans un assez grand nombre d'espèces vivantes; le bord droit est mince et tranchant et sillonné à l'intérieur d'une manière régulière.

Cette coquille, fort rare, est longue de dix-sept millimètres et large de neuf.

Mon cabinet.

11. Buccin tronqué. *Buccinum truncatum.* Nob.

Pl. LXXXVII, fig. 18, 19, 20.

B. testâ minimâ, ovato-oblongâ, longitudinaliter costellatâ, transversìm striatâ; aperturâ ovatâ; columellâ brevi, truncatâ; labro simplici, incrassato.

Localité : Valmondois.

Petite coquille ovale-oblongue, appartenant, sans aucun doute, à la section des Nasses, par la manière dont la columelle est tronquée à la base; la spire, obtuse au sommet, formée de sept tours, est plus longue que l'ouverture; les tours sont convexes, assez larges, ornés de petites côtes longitudinales, un peu courbées dans leur longueur et traversées par un grand nombre de stries fines très-régulières; le dernier tour est subglobu-

leux, tronqué à la base. L'ouverture est petite, ovalaire; la columelle, arquée et courte, est dépassée à son extrémité par le bord droit : celui-ci est épaissi en dehors par un bourrelet arrondi.

Cette petite coquille, rare, est longue de six millimètres et large de trois. Mon cabinet.

Espèces ayant sur la base du dernier tour un sillon aboutissant au bord droit et terminé sur ce bord par une petite dent.

12. Buccin tiare. *Buccinum tiara.* Nob.

Pl. LXXXVII, fig. 23, 24.

B. testâ ovatâ, transversìm striatâ; spirâ acutâ, contabulatâ; anfractibus angustis, transversìm tenuè striatis, supernè nodulis brevibus regulariter coronatis; ultimo anfractu ad basim sulco profundo cincto; aperturâ ovatâ; columellâ arcuatâ, subcallosâ; labro tenui, supernè emarginato, infernè unidentato.

Localités : Abbecourt, Noailles.

Coquille singulière, que M. Defrance prit pour une Strutiolaire, lorsqu'il n'en connaissait qu'un seul individu mutilé. Depuis, ayant recherché cette espèce dans les deux localités, où on la rencontre très-rarement, nous avons pu obtenir un individu dont le bord droit était assez bien conservé. Nous avons pu dès-lors nous assurer que cette coquille n'appartenait point au genre Strutiolaire, mais qu'elle se rapprochait des Buccins par la plupart de ses caractères; elle est ovale-oblongue, ventrue; sa spire, conique, est formée de sept à huit tours, dont la partie supérieure est plane et forme une rampe spirale, remontant jusqu'au sommet. Le bord externe de cette rampe est couronné de tubercules obtus en forme de grosses crénelures; le dernier tour est beaucoup plus grand que la spire; il est ventru dans le milieu, et l'on y remarque, vers le tiers inférieur de sa longueur, un sillon oblique, étroit et profond, dans le fond duquel se trouvent des écailles irrégulières, dont le contour indique la forme que devait avoir la dent saillante sur le bord droit; ce sillon aboutit en effet sur le bord et se termine par une petite dent, comparable à celle des *Monoceros* ou plutôt à celle de certaines Turbinelles (*Turbinella leucozonalis* et *cingulifera*, Lamk.). La base de la coquille est terminée par une échancrure large et profonde. L'ouverture est ovale-oblongue, rétrécie à ses extrémités; la columelle est courbée en arc de cercle; elle est revêtue d'un bord gauche fort épais, appliqué dans toute son étendue, plus mince

et plus large dans sa partie supérieure; le bord droit, par son extrémité supérieure, vient s'appuyer sur une callosité columellaire dont il est séparé par une échancrure comparable à celle du *Buccinum stromboides*, mais moins profonde : ce bord est mince et simple dans toute son étendue.

Les grands individus de cette espèce très-rare, très-fragile, ont soixante-quinze millimètres de long et quarante de large.

M. Grave nous a dit en avoir vu des individus plus grands que les nôtres.

Mon cabinet.

13. Buccin a fissure. *Buccinum fissuratum.* Nob.

Pl. LXXXVII, fig. 21, 22.

B. testâ ovato-ventricosâ, lævigatâ; spirâ brevi, conicâ; ultimo anfractu ad basim sulco unico cincto; aperturâ ovatâ; columellâ arcuatâ, callosâ; labro tenui, simplici, ad basim unidentato.

Localités : Noailles, Abbecourt.

Cette espèce se trouve dans les mêmes lieux que la précédente et elle appartient à la même section des Buccins; elle est ovale-oviforme, à spire très-courte, à laquelle on compte quatre ou cinq tours très-étroits, en partie recouverts par l'expansion supérieure de la callosité columellaire; le dernier tour est terminé à la base par une échancrure large et profonde, et il présente, un peu au-dessous du milieu, un sillon profond, oblique, aboutissant au bord droit et se terminant par une petite dent peu saillante; toute la surface est lisse; cependant, dans la plupart des individus, on remarque des stries d'accroissement irrégulières, onduleuses, indiquant le contour du bord droit. L'ouverture est ovale-oblongue; la columelle, arquée dans sa longueur, est terminée en pointe à son extrémité : elle est recouverte par un bord gauche épais et calleux, sur l'extrémité supérieure duquel le bord droit vient s'appuyer; ce bord est un peu onduleux dans sa longueur, mais il est mince, simple et tranchant.

Cette espèce est celle qui a le plus de ressemblance avec le *Buccinum crassum* de Chemnitz, mais on ne peut la considérer comme son analogue, car la position du sillon est tout-à-fait différente, aussi bien que la forme du bord droit.

Cette coquille est longue de quarante-deux millimètres et large de trente.

Mon cabinet.

14. Buccin obtus. *Buccinum obtusum.* Nob.

Pl. LXXXVIII, fig. 1, 2.

B. testâ ovato-globulosâ, lævigatâ, basi substriatâ; spirâ brevissimâ, obtusâ; ultimo anfractu ad basim unisulcato; aperturâ ovatâ; columellâ arcuatâ, callosâ; basi planulatâ; labro simplici, supernè incrassato.

Localité : Chaumont, C. G.

On distingue très-facilement cette espèce de la précédente, avec laquelle elle a de l'analogie : elle est beaucoup plus globuleuse; sa spire, très-courte, est presque entièrement enveloppée par le dernier tour et la callosité columellaire; la surface extérieure offre quelques stries d'accroissement irrégulières, et vers la base un petit nombre de stries transverses obsolètes; vers le tiers inférieur se montre le sillon oblique; mais ce sillon est moins profond et plus étroit que dans les autres espèces; il est placé un peu plus bas; sa terminaison sur le bord droit a lieu un peu plus vers l'extrémité. L'ouverture est ovale-oblongue : son extrémité supérieure est terminée par une gouttière oblique, placée entre une grosse callosité columellaire et l'extrémité du bord droit; la columelle est arquée dans sa longueur, aplatie à son extrémité, à la manière de certaines Pourpres, et recouverte dans toute sa longueur par un bord gauche, épais, recouvrant inférieurement un ombilic circonscrit en dehors par un petit angle saillant; le bord droit est épaissi à sa partie supérieure, et dans le reste de son étendue il est simple et tranchant.

Cette espèce, dont nous n'avons vu jusqu'à présent que les deux individus que nous possédons, est longue de quarante et un millimètres et large de trente.

Mon cabinet.

15. Buccin semicostulé. *Buccinum semicostatum.* Nob.

Pl. LXXXVIII, fig. 3, 4.

B. testâ ovato-ventricosâ, depressâ, lævigatâ; supernè ultimo anfractu semicostato, ad basim transversìm obsoletè striato, profundè unisulcato; costis undulosis, plicæformibus; aperturâ ovatâ; columellâ arcuatâ, supernè callosâ, basi contortâ, planulatâ; labro supernè incrassato, simplici.

Localité : Soissons.

Cette espèce a beaucoup d'analogie avec le *Buccinum fissuratum*, et elle s'en distingue non-seulement par les côtes, mais beaucoup mieux par la forme

de la columelle. Cette coquille est ovale-ventrue, à spire courte, composée de cinq ou six tours étroits, en partie recouverts par les restes de la callosité columellaire. A sa partie supérieure, le dernier tour est nu, orné d'un petit nombre de côtes longitudinales, un peu onduleuses, en forme de plis, et qui s'arrêtent assez brusquement vers le milieu de la longueur, un peu au-dessus du sillon transverse; ce sillon est moins profond que dans la plupart des espèces précédentes, et au-dessous de lui on remarque quelques stries transverses, peu profondes. L'ouverture est ovale; elle est proportionnellement plus large que dans les autres espèces; la columelle, arquée dans sa longueur, se termine en pointe à son extrémité, et cette extrémité est sensiblement contournée; le bord gauche est largement étalé, fort épais à sa partie supérieure; le bord droit est épaissi supérieurement, et il est creusé, entre son extrémité et la callosité columellaire, en une petite gouttière oblique. Ce bord est mince et tranchant dans le reste de son étendue; la base de la columelle est aplatie, comme dans les Pourpres.

Cette coquille est non moins rare que les précédentes : elle est longue de quarante-deux millimètres et large de trente et un.

Mon cabinet.

GENRE LVII.

VIS, *Terebra.*

Caractères génériques. Coquille alongée, turriculée, très-pointue au sommet; ouverture longitudinale, plusieurs fois plus courte que la spire, échancrée à sa base postérieure; base de la columelle torse ou oblique.

Testa elongata, turrita, apice peracuta; apertura longitudinalis, spirâ duplo vel ultra brevior, basi posticè emarginata; columella basis contorta vel obliqua.

Plusieurs auteurs avant Linné ont fait connaître un assez grand nombre d'espèces appartenant à ce genre; mais aucun ne les avait naturellement rapprochées, et Lister, qui dans plusieurs occasions avait devancé son siècle, en proposant des genres que l'on reproduisit depuis, confondit les coquilles dont il s'agit avec des Pyramidelles et autres genres, sous le nom de *Buccinum dentatum.* Moins heureux que Lister, Gualtieri augmenta la confusion en rapprochant toutes les coquilles alongées et turriculées. Seba, Martini, conservèrent cette confusion dans leurs ouvrages, et ce fut Linné, le premier, qui, entraînant les Vis à la suite de son genre *Buccinum,* forma avec elles une section particulière. Ordinairement si exact, Adanson lui-

même rassembla dans son genre Vis cinq espèces, parmi lesquelles trois au moins appartiennent aux Buccins et aux Fuseaux. De ces espèces, une seule, qu'il nomme Miran, est figurée avec son animal, et cette coquille est l'une de celles qui doit passer au genre Buccin. Que l'on compare en effet cet animal avec celui du Barnet du même auteur, et l'on restera convaincu de leur parfaite ressemblance. Bruguière, le premier, dans les tableaux placés au commencement du premier volume des Vers de l'Encyclopédie, adoptant le genre *Terebra* d'Adanson, en donna des caractères naturels et en élimina les espèces Buccinoïdes d'Adanson, dont nous venons de parler. Bruguière plaça ce genre entre les Cérites et les Troques; ce qui le met évidemment dans des rapports peu naturels : Lamarck les améliora, ces rapports. Dans son premier essai de classification, il met les Vis dans le voisinage des Buccins; ce qui, à considérer seulement les coquilles, était bien préférable à l'arrangement de Bruguière. Ces nouveaux rapports furent généralement adoptés : Cuvier, cependant, dans la première et la seconde édition du Règne animal, sans éloigner les Vis des Buccins, voulut les rapprocher aussi des Cérites; ce qu'il fit en terminant la famille des Buccinoïdes par les Vis et en commençant la suivante par les Cérites. L'arrangement que propose M. de Férussac est fort différent : on trouve en effet, dans ses Tableaux systématiques, dans la famille des Volutes, le genre qui nous occupe immédiatement à côté des Mitres. Nous ne devinons pas sur quoi M. de Férussac s'est fondé pour établir le rapprochement que nous venons de mentionner; aussi nous ne voyons aucun auteur qui l'ait adopté.

Quoique Adanson ait fait connaître un animal de son genre Vis, on peut dire cependant que, sous ce rapport, le genre tel que Bruguière et Lamarck le comprennent, n'était point connu; car, comme nous l'avons vu, le Miran d'Adanson n'est point une Vis, mais un véritable Buccin. On peut donc assurer que c'est à MM. Quoy et Gaimard que l'on doit pour la première fois la connaissance d'un animal du genre Vis de Lamarck. M. de Blainville, qui donna sur cet animal des détails anatomiques précieux, au lieu de le rapporter au genre auquel il appartient véritablement, fit pour lui un genre qu'il nomme Alène, *subula,* dans son Traité de malacologie. M. de Blainville a été conduit à ce résultat, parce qu'il prit comme type du genre *Terebra* le Miran d'Adanson, et entraîna ainsi dans son nouveau genre les espèces du genre *Terebra* de Lamarck, moins une ou deux. Il nous semble évident que M. de Blainville s'est singulièrement mépris sur la valeur du genre *Terebra* de Lamarck; car, s'il se fût contenté d'en éliminer le petit nombre d'espèces qui ne lui appartiennent

réellement pas, il serait resté convaincu de l'inutilité de son genre Alène, et ne l'aurait point proposé. Dans l'Encyclopédie méthodique nous avons fait apercevoir l'inutilité du nouveau genre; aussi nous ne voyons aucun naturaliste qui ait essayé de le maintenir dans la méthode.

Les coquilles du genre Vis sont marines : toutes sont subulées, pointues, à spire très-longue, ayant le dernier tour très-court, profondément échancré à la base comme les Buccins, et fermé en partie par un petit opercule corné que l'animal porte à l'extrémité de son pied. Toutes ces coquilles sont lisses, brillantes, et plusieurs sont ornées de vives couleurs; on en connaît aujourd'hui un assez grand nombre de vivantes dans les climats chauds. Les espèces fossiles sont moins nombreuses, et on les rencontre dans les trois étages des terrains tertiaires. Lamarck, dans ses Animaux sans vertèbres, en a signalé deux espèces, appartenant au bassin de Paris; l'une d'elles, *Terebra scalarina*, n'a point les caractères du genre : elle est canaliculée à sa base, et nous l'avons précédemment décrite sous le nom de *Fusus scalarinus*. La seconde espèce est réellement du genre *Terebra*, et malgré nos recherches multipliées, elle est restée la seule connue aux environs de Paris.

1. Vis plicatule. *Terebra plicatula*. Lamk.

Pl. LXXXVII, fig. 25, 26.

T. testâ elongatâ, angustâ, subulatâ; anfractibus planis, longitudinaliter tenuè plicatis; plicis crebris, inferioribus obsoletis; aperturâ ovato-angustâ, obliquâ; labro tenui, simplici, recto.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 166, n. 1, et tom. 6, pl. 44, fig. 13, *a, b.*

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 579, n. 1.

Nob., Encycl. méth., Vers, tom. 3, pag. 1132, n. 14.

Localités : Parnes, Grignon, Courtagnon, Mouchy, Senlis, Rétheuil, C. G.

Petite coquille alongée, turriculée, à spire pointue, à peu près quatre fois aussi longue que le dernier tour : elle est formée de quatorze à quinze tours aplatis, sur lesquels on voit un grand nombre de petits plis longitudinaux, rapprochés, irréguliers et peu marqués sur les derniers tours; le dernier tour se termine à la base par une échancrure large, un peu oblique et profonde; l'ouverture est alongée, étroite; le bord droit est simple, mince et tranchant.

Cette espèce est peu variable : dans quelques individus, les plis sont plus profonds et descendent, d'une suture à l'autre, sur tout le sommet de la

coquille; dans d'autres, ces plis ne s'aperçoivent qu'à la partie supérieure du tour, et dans d'autres, enfin, ils ont presque entièrement disparu.

Le plus grand individu que nous connaissions de cette espèce a quarante millimètres de long et neuf de large.

Mon cabinet.

VINGTIÈME FAMILLE.

LES COLUMELLAIRES.

Point de canal à la base de l'ouverture, mais une échancrure subdorsale, plus ou moins distincte, et des plis sur la columelle.

On trouve pour la première fois cette famille instituée par Lamarck dans sa Philosophie zoologique; elle est constituée par les cinq genres suivans : Cancellaire, Marginelle, Colombelle, Mitre et Volute. Ces rapports sont établis de manière à se trouver entre les Purpuracées et les Enroulées. A ces cinq genres, Lamarck en ajouta un sixième dans l'Extrait du cours; il le nomma Volvaire. Un examen attentif des Cancellaires lui fit apercevoir des caractères qu'il avait négligés, et il transporta ce genre dans le voisinage des Turbinelles. La famille qui nous occupe se trouva ainsi réduite à cinq genres dans l'histoire des animaux sans vertèbres. Plusieurs auteurs adoptèrent la famille des Columellaires sans lui faire subir de changemens; mais Cuvier la rejeta, ou plutôt la représenta, dans sa méthode, par le genre Volute, non tel que Linné l'avait constitué, mais en admettant la plupart des réformes faites par Bruguière et Lamarck. M. de Férussac s'éloigna de la manière de voir de Cuvier; il fit une famille des Volutes pour les trois genres Vis, Mitre et Volute, et en proposa une autre sous le nom de Couronne pour le *Cymbium* d'Adanson, qui mérite à peine de former un groupe ou un sous-genre dans les Volutes proprement dites. M. de Férussac comprend les Marginelles et les Volvaires dans la famille des Enroulées, et les Colombelles dans celle des Pourpres. Quant à M. de Blainville, il comprend presque tous les genres dont nous venons de parler dans sa famille des Engistomes, renfermant également la plupart des genres de la famille des Enroulées de Lamarck.

Il est à présumer que la famille des Columellaires de Lamarck devra subir des changemens assez considérables; car les observations de MM. Quoy et Gaimard, en constatant l'analogie des Mitres et des Volutes, ont servi en même temps à faire voir le peu de rapport de ces deux genres avec les

Colombelles que M. Delle Chiaje fait connaître, ainsi qu'avec celui des Marginelles que l'on doit à Adanson. Ainsi, comme l'avait jugé M. de Férussac, malgré le petit pli columellaire qu'offrent toutes les Colombelles, ce genre doit aller dans le voisinage des Buccins, tandis que les Marginelles et les Volvaires, ayant en effet de la ressemblance par les animaux avec les olives et les porcelaines, se trouveront plus naturellement placées dans la famille des Enroulées. C'est de cette manière que, dans l'Encyclopédie, à l'article Mollusque, nous avons proposé de réformer les familles que nous avons mentionnées. Nous ne réservons dans celle dont nous nous occupons, que les deux genres Mitre et Volute. A l'exception des Colombelles, les autres genres de la famille des Columellaires de Lamarck se rencontrent à l'état fossile aux environs de Paris, et nous allons en présenter la description.

GENRE LVIII.

MITRE. *Mitra.*

Caractères génériques. Coquille turriculée ou subfusiforme, à spire pointue au sommet, à base échancrée et sans canal ; columelle chargée de plis parallèles entre eux, transverses, et dont les inférieurs sont les plus petits; bord columellaire mince et appliqué.

Testa turrita vel subfusiformis, apice acuta, basi emarginata, canali nullo; columella plicata; plicis omnibus parallelis, transversis, inferioribus minoribus; labium columellare tenue adnatum.

Composé de coquilles de formes élégantes, ornées de couleurs vives et variées, ce genre contribue à l'embellissement des collections. Il était peu connu des anciens naturalistes, et si parmi eux on en remarque qui ont mentionné quelques espèces, c'est en les confondant soit avec les Buccins, soit dans l'un des genres des coquilles turbinées. Lister, que nous avons vu, rempli de sagacité, établir, dans un temps où la méthode était si incertaine, des divisions assez naturelles pour être conservées aujourd'hui, Lister n'aperçut pas les rapports des espèces de ce genre, et les confondit pour la plupart avec des Turbinelles, des Marginelles, des Vis et plusieurs autres genres, sous le nom de *Buccinum dentatum.* La même confusion se remarque dans l'ouvrage de Gualtieri; cependant, pour être juste, il faut dire qu'un certain nombre de Mitres des mieux caractérisées sont réunies dans la planche 53, formant un petit genre particulier, sous le nom de *Strombus*

sulcatus vulgaris, de sorte que Linné n'avait, en créant son genre Volute, aucun précédent favorable qui pût le déterminer à séparer le genre qui nous occupe. Adanson, qui a décrit avec soin l'animal des Volutes proprement dites, n'eut point occasion, à ce qu'il paraît, d'observer l'animal des Mitres, et l'adjonction des deux genres de la part de Linné n'a rien de surprenant, comme nous le verrons bientôt. Les naturalistes durent désirer la réforme de ce genre trop étendu, et Bruguière fut le premier qui, dans les planches de l'Encyclopédie, indiqua les principales coupures qui pouvaient y être faites. Parmi ces démembremens se remarque le beau genre Mitre, tel que Bruguière l'a conçu; ce genre mérite lui-même une réforme profonde, puisqu'il renfermait à la fois des Mitres proprement dites, des Cancellaires, des Colombelles et les Marginelles. Ce fut Lamarck, dans ses premiers travaux sur la conchyliologie, qui proposa les genres dont nous venons de parler, en leur donnant des rapports plus naturels. Les Mitres, dans les méthodes du savant professeur, ont été constamment maintenues dans le voisinage des Volutes et dans la même famille; tous les naturalistes ont suivi la même opinion, fondée sur les rapports les plus intimes qui puissent exister entre deux genres. Lorsqu'en effet on considère les Mitres dans leur ensemble et isolément, elles paraissent avoir des caractères suffisans pour constituer un bon genre; mais aussitôt qu'on vient à les comparer aux Volutes, aussitôt que, dans les deux genres, on joint les espèces fossiles aux vivantes, pour compléter la série des modifications dans les formes extérieures, il se trouve, dans ce grand ensemble contenant près de trois cents espèces, un certain nombre d'entre elles, dont les caractères ambigus les placent indistinctement dans l'un ou l'autre genre, servant de liaison entre eux. Ce qui distingue les Mitres des Volutes, ce n'est pas seulement la forme extérieure de la coquille, mais plus essentiellement la disposition des plis de la columelle; c'est dans les Volutes que les plus gros plis sont vers l'extrémité antérieure, tandis que les plus petits se montrent vers l'extrémité opposée : ils ont une disposition toute contraire dans les Mitres. On peut séparer les genres tant que les espèces ont l'une ou l'autre de ces dispositions; mais celles dont les plis sont égaux, sont embarrassantes à classer, et elles montrent le passage d'un genre à l'autre. Cette analogie dans les coquilles nous avait fait présumer depuis long-temps une ressemblance non moins grande entre les animaux. L'excellent ouvrage de MM. Quoy et Gaimard a changé cette présomption en certitude, en donnant la figure de plusieurs animaux de Mitres et de Volutes, animaux particulièrement

remarquables par la longueur de leur trompe. Tel que Lamarck l'a caracrisé, le genre Mitre a été adopté par le plus grand nombre de conchyliologues; cependant M. Swainson, dans ses *Zoological Illustrations*, a proposé de séparer des Mitres un petit genre, qu'il nomme *Conehelix*, mais que l'on ne doit pas adopter; car il est uniquement fondé sur la forme extérieure en cône de quelques espèces. M. Schumacher avait lui-même proposé le même genre dans son Essai d'une classification, et lui donnait le nom d'*Imbricaria*, à cause de la disposition des plis columellaires qui semblent imbriqués. En examinant les espèces de Colombelles de Lamarck, on n'est pas surpris du rapprochement de ce genre avec les Mitres et les Volutes; car, parmi ces espèces, il y en a plusieurs qui sont de véritables Mitres, ayant le bord droit renflé et rétrécissant l'ouverture, comme dans les Colombelles. Il faut dire aussi que dans les Colombelles proprement dites il existe un pli columellaire assez profond, que l'on voit remonter jusqu'au sommet, lorsqu'on a mis artificiellement à découvert la columelle dans toute son étendue; mais comme ce pli se montre aussi dans quelques Buccins, nous ne pensons pas qu'il offre un caractère suffisant pour éloigner ce genre de la famille des Purpurifères, dans laquelle, selon nous, il doit être placé à côté des Buccins.

Les Mitres sont des coquilles marines, épidermées, ordinairement alongées et étroites; leur ouverture est étroite, parallèle à l'axe longitudinal, rarement oblique; la columelle compte de trois à cinq plis, quelquefois en plus grand nombre dans certaines espèces, et dont les premiers ou les supérieurs sont les plus gros; les autres vont graduellement en diminuant : l'extrémité de l'ouverture est profondément échancrée comme dans les Buccins; mais on trouve quelques espèces dont la base est un peu prolongée en canal, ce qui les rapproche, sous ce rapport, de quelques Pleurotomes. La plupart des espèces vivent dans les mers des pays chauds; on n'en trouve plus qu'un petit nombre dans la Méditerranée, et ce genre paraît absolument manquer dans les mers du Nord. Il renferme actuellement un très-grand nombre d'espèces : nous en comptons plus de deux cents, nombre dans lequel les vivantes sont au moins pour les deux tiers. Les espèces fossiles sont répandues dans la plupart des terrains tertiaires, et Lamarck n'en a connu que quatorze espèces. Parmi elles, il en est une qu'il faudra supprimer : la Mitre citharelle a été établie sur un jeune individu de la Mitre à côtes rares. A ces espèces de Lamarck nous en ajoutons huit autres, qui ont été découvertes aux environs de Paris, depuis la publication des mémoires du savant professeur.

1. Mitre alongée. *Mitra elongata.* Lamk.

Pl. LXXXIX, fig. 7, 8.

M. testâ fusiformi-turritâ, lævigatâ; columellâ subquinqueplicatâ.
Dargenv., Foss., pl. 29 (Buccinite, 2.e fig. du n. 6).
Var. *b. Eadem striis transversis, vix perspicuis.*
Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 326, n. 13.
Mitra elongata, Ann. du Mus., t. 2, pag. 60, n. 13.
Desh., Encycl. méth., Vers, tom. 2, pag. 468, n. 60.
Localités : Parnes, Mouchy-le-Châtel, Courtagnon.

Belle et grande espèce de Mitre, particulière, jusqu'à présent, au bassin de Paris, où elle est assez commune. Elle est alongée, étroite, fusiforme, à spire longue et pointue, aussi longue que le dernier tour : elle est formée de neuf tours convexes, à suture simple et un peu profonde; le dernier tour est lisse comme les précédens. A sa base on trouve un assez grand nombre de stries très-fines, onduleuses, qui disparaissent presque complétement dans certains individus; dans d'autres, au contraire, elles remontent jusque sur le dos du dernier tour : c'est ce qui constitue la variété notée. L'ouverture est alongée, oblongue, plus étroite à la partie supérieure qu'à l'inférieure; le bord droit est très-mince, tranchant et lisse à l'intérieur. La columelle, lisse, presque droite, a des plis qui se voient sur le milieu; le premier seul est très-marqué, les quatre autres sont très-obliques, très-courts et à peine marqués.

Mon cabinet.

2. Mitre de Brongniart. *Mitra Brongnarti.* Nob.

Pl. XCIX, fig. 9, 10.

M. testâ elongatâ, fusiformi, acutâ, longitudinaliter crebricostatâ; costis supernè undulosis, longitudinalibus, basi evanescentibus; anfractibus convexis, supernè tenuè striatis; aperturâ elongatâ; columellâ subquadriplicatâ.

Localités : Parnes, Liancourt, Mouchy-le-Châtel.

Cette Mitre est la plus grande des espèces connues aux environs de Paris, et, parmi les fossiles, une des plus grandes du genre; elle est très-alongée, étroite, fusiforme, à spire longue et pointue, plus longue que le dernier tour; on y compte dix ou onze tours convexes, finement striés à leur partie

supérieure, immédiatement au-dessous de la suture : ces tours sont ornés, dans leur longueur, de côtes pliciformes, petites, courtes, plus ou moins nombreuses, selon les individus, et manquant quelquefois sur le dernier tour. Celui-ci, atténué à la base, est ordinairement mutique, et présente rarement de ce côté quelques stries obsolètes. La base de la columelle est circonscrite par un bourrelet tordu sur lui-même, dont le centre est occupé par une fente ombilicale, que le bord gauche recouvre ordinairement dans une partie de sa longueur. L'ouverture est oblongue, étroite, un peu plus large dans le milieu qu'à ses extrémités; le bord droit en est mince, tranchant et sinueux à sa partie supérieure : en se joignant à l'avant-dernier tour, il forme une échancrure anguleuse, assez profonde. La columelle est presque droite; sur le milieu elle porte deux à quatre plis obscurs, dont le dernier surtout est presque toujours à l'état rudimentaire. Le bord gauche est mince et appliqué dans toute son étendue.

Mon cabinet.

3. Mitre a petites côtes. *Mitra crebricosta.* Lamk.

Pl. LXXXIX, fig. 21, 22.

M. testâ ovato-fusiformi, costis crebris, longitudinalibus, infernè obsoletis; columellâ quadriplicata.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 324, n. 1.

Mitra crebricosta, Ann. du Mus., tom. 2, pag. 58, n. 1.

Desh., Encycl. méth., Vers, tom. 2, p. 464, n. 48.

Localités : Parnes, Mouchy, C. G.

Coquille fusiforme, à spire assez longue et pointue, formée de neuf tours subconvexes, chargée d'un grand nombre de petites côtes longitudinales pliciformes, sur lesquelles passent, à la partie supérieure des tours seulement, des stries très-fines et onduleuses. Le dernier tour est aussi grand que la spire; les côtes qui s'y trouvent sont fort régulières et diminuent peu à peu vers la base, où elles disparaissent quelquefois. L'ouverture est alongée, atténuée à ses deux extrémités; le bord droit est sinueux à sa partie supérieure, et renflé, au tiers supérieur de sa longueur, en une dent obtuse et intérieure. La columelle est bordée dans sa longueur par un bord gauche saillant à la base seulement. Cette columelle présente, sur un petit renflement médian, quatre petits plis presque égaux, transversaires, qui s'avancent sur presque toute la largeur du bord gauche.

Mon cabinet.

4. Mitre plicatelle. *Mitra plicatella.* Lamk.

Pl. LXXXVIII, fig. 7, 8.

M. testâ fusiformi, lævigatâ; anfractibus margine subplicatis; columellâ quadriplicatâ.

Lamk., An. sans vert., t. 7, p. 324, n. 4.

Mitra plicatella, idem, Ann. du Mus., n. 4, et t. 6, pl. 44, fig. 8.

Desh., Encycl. méth., Vers, t. 2, p. 465, n. 51.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.; Hauteville, près Valognes.

Cette coquille est alongée, fusiforme; sa spire est presque aussi longue que le dernier tour; elle est conique, pointue, composée de onze tours convexes, lisses ou presque lisses, très-finement plissés près des sutures; celles-ci sont simples et assez profondes. Le dernier tour, un peu ventru à sa partie supérieure, est atténué à sa partie inférieure. L'ouverture est oblongue, très-rétrécie, à bord droit, mince et tranchant, et toujours dépourvue de bord gauche; la columelle est droite; elle porte dans son milieu quatre petits plis obliques, très-étroits, sublamelliformes et très-distans les uns des autres. La base du dernier tour est légèrement striée en travers; les stries sont simples, et les inférieures sont beaucoup plus fines que les autres.

Nous possédons une variété de cette espèce toujours plus étroite, à spire toujours plus longue proportionnellement, et ayant la suture bordée d'un très-petit bourrelet, sur lequel sont placés les petits plis que nous avons remarqués dans d'autres individus.

Mon cabinet.

5. Mitre fuselline. *Mitra fusellina.* Lamk.

Pl. LXXXIX, fig. 18, 19, 20.

M. testâ ovato-fusiformi, lævi, minutâ, basi transversìm striatâ; anfractibus supernè marginatis.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 326, n. 10.

Mitra fusellina, idem, Ann. du Mus., n. 10.

Desh., Encycl. méth., Vers, t. 2, p. 467, n. 57.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Cette petite Mitre tient aux deux précédentes espèces par sa forme générale, qui la rapproche des Fuseaux : elle est fort petite, alongée, étroite,

à spire conique, pointue, plus longue que le dernier tour; celui-ci se prolonge à la base en un canal court, terminé par une échancrure peu profonde; cette base présente quelques stries profondes très-fines; tout le reste de la coquille est parfaitement lisse; les tours de spire sont légèrement convexes; on en compte huit : ils sont nettement séparés par une suture assez profonde, bordée d'un petit bourrelet décurrent. L'ouverture est oblongue, étroite, pointue à ses extrémités; le bord droit est mince, tranchant, un peu sinueux à la partie supérieure. La columelle est simple, dépourvue de bord gauche; sur son milieu on trouve cinq petits plis, dont les second et troisième sont les plus gros.

Mon cabinet.

6. Mitre tarière. *Mitra terebellum.* Lamk.

Pl. LXXXIX, fig. 14, 15.

M. testâ fusiformi-turritâ, lævigatâ, infernè striatâ; aperturâ basi subintegrâ.

Encycl., pl. 392, fig. 2, *a, b, c, d.*

Lamk., Anim. sans vert., t. 7, p. 325, n. 9.

Mitra terebellum, idem, Ann. du Mus., n. 9.

Desh., Encycl. méth., Vers, t. 2, p. 467, n. 56.

Localités : Parnes, Grignon, Courtagnon, Mouchy-le-Châtel, C. G.

Petite coquille d'une forme très-remarquable : elle est certainement, de toutes les espèces du genre, la plus étroite proportionnellement à sa longueur; elle est alongée, turriculée, à spire longue et pointue, et ayant la base du dernier tour prolongée en un canal, à la manière des Fuseaux. Sa spire, subulée, est formée de huit tours aplatis, assez larges, à suture simple et superficielle; le dernier tour est beaucoup plus court qu'elle. Une dépression considérable indique en dehors l'origine du canal; celui-ci porte à la base quelques sillons transverses, quelquefois onduleux. L'ouverture est petite, oblongue, étroite, un peu arquée dans sa longueur; le bord droit est très-mince, tranchant, sinueux supérieurement et quelquefois très-légèrement strié à l'intérieur; la columelle est tordue dans son milieu; elle porte, dans cet endroit, cinq petits plis obtus et inégaux. L'échancrure de la base est peu profonde.

Mon cabinet.

7. Mitre marginée. *Mitra marginata.* Lamk.

Pl. LXXXVIII, fig. 13, 14.

M. testâ ovatâ, læviusculâ; anfractibus margine variculoso crenulatoque subduplicatis.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 324, n. 3.

Mitra marginata, idem, Ann. du Mus., n. 3, et tom. 6, pl. 44, fig. 7, *a*, *b*.

Desh., Encycl. méth., Vers, t. 2, p. 465, n. 50.

Localités : Parnes, Grignon, environs de Valognes.

Petite espèce qui devrait rentrer dans le genre *Conchelix* de M. Sowerby, dans le cas où ce genre serait admis. Elle a l'apparence d'un petit cône à spire élancée; cette spire est plus courte que le dernier tour; elle est conique et on y compte neuf à dix tours convexes très-courts, dont la suture est marginée par une petite côte décurrente qui la suit; cette petite côte, dans la plupart des individus, est finement plissée ou légèrement ponctuée. Le dernier tour est conique, très-atténué à la base; sur cette partie il présente toujours quelques stries transverses. L'ouverture est alongée, fort étroite; les deux bords sont parallèles : le bord droit est mince, tranchant dans toute son étendue, et la columelle présente toujours cinq plis subtransverses très-étroits. Nous possédons une variété assez remarquable de cette espèce, dans laquelle toute la surface extérieure est ornée de stries transverses très-régulières; le bord des sutures est suivi d'une double côte.

Mon cabinet.

8. Mitre cancelline. *Mitra cancellina.* Lamk.

Pl. LXXXVIII, fig. 15, 16, 17.

M. testâ subfusiformi, lævigatâ; labro internè striato; aperturâ basi subintegrâ.

Mitra cancellina, Ann. du Mus., n. 8.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 325, n. 8.

Desh., Encycl. méth., Vers, tom. 2, pag. 466, n. 55.

Localités : Parnes, Grignon, C. G.; Senlis, G. M. I.

On pourrait facilement confondre cette petite coquille avec un Fuseau, à cause de sa forme et par le prolongement assez considérable de sa base, qui est subcanaliculée. Cette coquille est alongée, étroite, à spire plus

longue que le dernier tour, formée de sept à huit tours peu convexes, à suture simple et superficielle; le dernier tour est atténué à la base, où il se prolonge en un canal court, terminé par une échancrure peu profonde. Cette base est légèrement striée en dehors; le reste de la surface est tout-à-fait lisse. L'ouverture est assez courte, oblongue, semi-lunaire, étroite; sur le milieu de la columelle on trouve quatre plis, dont les deux médians sont les plus distans et les plus saillans, le bord droit est mince, tranchant et finement strié en travers dans toute sa longueur.

Mon cabinet.

9. Mitre graniforme. *Mitra graniformis.* Lamk.

Pl. LXXXIX, fig. 11, 12, 13.

M. testâ ovatâ, longitudinaliter costulosâ; anfractibus marginatis.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 326, n. 11.

Mitra graniformis, idem, Ann., n. 11.

Desh., Encycl. méth., Vers, t. 2, p. 467, n. 58.

Localités : Parnes, Mouchy-le-Châtel.

Petite coquille fort élégante de la section des *Conehelix.* Elle ressemble en effet à un petit cône dont la spire serait prolongée : elle est ovale, conique, ventrue; sa spire, plus courte que le dernier tour, est régulièrement conoïde; on y compte six tours peu convexes, extrêmement courts, un peu sinueux en dessous des sutures, lesquelles sont bordées d'un bourrelet assez gros, lisse et continu; au-dessous de ce bourrelet naissent de petites côtes longitudinales, très-nombreuses et très-serrées, lesquelles, sur le dernier tour, se prolongent régulièrement jusqu'à la base : elles sont pliciformes. L'ouverture est alongée, étroite, tout-à-fait semblable à celle des Cônes; les deux côtés en sont parallèles; le bord droit est mince, tranchant dans toute son étendue; la columelle est dépourvue de bord gauche; elle est arrondie et porte sur son milieu cinq plis tranchans, inégaux, subimbriqués.

Mon cabinet.

10. Mitre mixte. *Mitra mixta.* Lamk.

Pl. LXXXVIII, fig., 22, 23, 29, 30.

M. testâ fusiformi, lævigatâ, basi apicequè obsoletè striatâ; aperturâ vix emarginatâ.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 325, n. 7.

Mitra mixta, idem, Ann., pag. 59, n. 7.

Desh., Encycl. méth., Vers, tom. 2, p. 466, n. 54.

Localités : Grignon, Parnes.

Coquille régulièrement ovalaire, atténuée à ses deux extrémités, ayant la spire aussi longue que l'ouverture. Cette spire est formée de huit tours très-peu convexes, à suture simple et superficielle, entièrement lisse; on y remarque quelques stries longitudinales d'accroissement; le dernier tour est oblong, atténué à la base, où il est lisse, comme le reste de la surface. L'ouverture est oblongue, semi-lunaire; le bord droit est mince, obtus, non renversé en dehors; la columelle est pourvue à la base de quatre plis égaux, de sorte qu'il serait difficile de dire si cette coquille est plutôt une Volute qu'une Mitre. Ces plis sont tranchans, également distans entre eux, et s'étendent jusqu'à l'extrémité du bord gauche, qui n'est visible qu'à l'extrémité de la columelle.

Mon cabinet.

11. Mitre monodonte. *Mitra monodonta.* Lamk.

Pl. LXXXVIII, fig. 24, 25, 26.

M. testâ ovato-acutâ, lævivsculâ, supernè longitudinaliter striatâ; labro intùs unidentato.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 304, n. 2.

Mitra monodonta, idem, Ann. du Mus., n. 2.

Desh., Encycl. méth., Vers, tom. 2, pag. 464, n. 49.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, C. G.; Valognes.

La Mitre monodonte est une petite coquille alongée, fusiforme; le dernier tour est un peu plus grand que la spire : celle-ci est conique, pointue, composée de sept tours. Ces tours, très-peu convexes, sont sinueux à leur partie supérieure, immédiatement au-dessous de la suture; leur surface est couverte d'un fin réseau, produit par de petites côtes longitudinales, traversées par des stries beaucoup plus fines, onduleuses, plus marquées à la partie supérieure des tours que sur leur partie moyenne. L'ouverture est ovalaire, assez évasée; le bord droit est épaissi, lisse, et présente sur son côté intérieur une petite dent assez saillante et aiguë; la columelle est très-oblique à sa partie supérieure; elle porte sur le milieu quatre petits plis très-étroits, à peine obliques; le bord gauche n'est visible que dans quelques individus; il est fort mince et appliqué dans toute son étendue.

Mon cabinet.

12. Mitre labratule. *Mitra labratula.* Lamk.

Pl. LXXXVIII, fig. 9, 10, 18, 19.

M. testâ ovato-acutâ, lævisculâ, supernè costulis striisque transversis decussatâ; labro crasso, marginato.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 325, n. 5.

Mitra labratula, idem, Ann. du Mus., n. 5.

Encycl., pl. 392, fig. 3, *a, b.*

Desh., Encycl. méth., Vers, t. 2, p. 465, n. 52.

Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, C. G.

Espèce remarquable par la forme singulière de l'ouverture, qui lui donne quelque ressemblance avec de petits Strombes : elle est ovale, ventrue, à spire conique et pointue, un peu plus courte que le dernier tour, formée de dix tours à peine convexes, un peu sinueux à leur partie supérieure, tantôt lisses, tantôt chargés tout à la fois de petites côtes longitudinales et de fines stries transverses; ces stries manquent ordinairement sur le dos du dernier tour, pour ne se présenter qu'à sa base, où elles sont obsolètes. Cette base du dernier tour se relève à l'endroit de l'échancrure, vers le dos de la coquille, beaucoup plus que dans la plupart des espèces. L'ouverture est alongée, assez étroite; le bord droit est épais, renflé, renversé en dehors, souvent sinueux à sa partie supérieure, et quelquefois renflé à sa partie interne en une dent épaisse et obtuse; le bord gauche est visible dans toute son étendue; il est calleux à sa partie supérieure, mince et appliqué dans tout le reste sur la columelle, qui est arquée fortement; à sa partie supérieure on voit quatre plis transverses, dont les trois supérieurs sont égaux, et l'inférieur beaucoup plus petit.

La Mitre labratule est assez variable, relativement à la taille et à la forme de l'ouverture. Cette dernière est quelquefois d'une couleur cornée; d'autres fois elle est blanche, luisante, à lèvre très-épaisse, fortement renversée en dehors et présentant une dent obtuse très-large à sa partie interne. On voit quelquefois des individus de cette espèce qui ont conservé quelques traces de leur primitive coloration; ces traces consistent en flammules d'un rouge ferrugineux; elles sont longitudinales, distantes à la partie supérieure des tours. Il existe à Courtagnon et près de Valogues une variété constante qui a des stries transverses dans toute son étendue.

Mon cabinet.

13. Mitre a grosse lèvre. *Mitra lebrosa.* Nob.

Pl. LXXXVIII, fig. 20, 21.

M. testâ ovato-angustâ, elongatâ, utrinquè attenuatâ; spirâ acuminatâ; anfractibus convexiusculis, supernè obscurè transversìm striatis; aperturâ angustissimâ; columellâ quadriplicatâ; plicis majoribus; labro extùs incrassato, gibboso, dilatato.

Localité : Mouchy.

Coquille singulière et qui diffère essentiellement de la Mitre labratule, avec laquelle elle a cependant quelques rapports : elle est ovale-oblongue, étroite, à spire pointue, plus longue que le dernier tour; on y compte sept à huit tours à peine convexes, à la partie supérieure desquels il y a quelques stries transverses peu constantes et obsolètes : le dernier tour est atténué à son extrémité et terminé par une petite échancrure un peu relevée vers le dos. L'ouverture est très-étroite; la columelle est épaisse et garnie de quatre gros plis presque égaux et peu obliques. Ce qui rend surtout cette espèce remarquable, c'est la forme de son bord droit; il est garni en dehors d'un gros bourrelet très-épais, dilaté, semblable à celui de la plupart des Tritons; ce bord est simple en dedans et légèrement infléchi à sa partie supérieure.

Cette coquille, assez rare, est longue de vingt-six millimètres et large de douze, en y comprenant l'épaisseur du bourrelet marginal.

Mon cabinet.

14. Mitre costulée. *Mitra costulata.* Nob.

Pl. XC, fig. 1, 2.

M. testâ elongato-angustâ; costis crebris, longitudinalibus ornatâ; anfractibus convexiusculis; ultimo spirâ longiore, profundè basi emarginato; aperturâ oblongâ; columellâ subarcuatâ, quadriplicatâ; plicis inæqualibus; labro incrassato, in medio subdentato.

Localités : Mouchy, Parnes.

On serait tenté de confondre cette espèce avec le *Mitra crassidens* à titre de variété; cependant elle se distingue constamment non-seulement par le plus grand nombre de ses plis longitudinaux, mais encore par la columelle et les plis qu'elle porte.

Cette Mitre est alongée, étroite; sa spire, un peu plus courte que le dernier tour, est composée de sept à huit tours aplatis ou à peine convexes,

sur lesquels sont disposées, avec assez de régularité, des côtes longitudinales, rapprochées, peu épaisses, légèrement arquées dans leur longueur et un peu obliques; la surface n'offre aucune strie transverse; le dernier tour est terminé à la base par une échancrure profonde, relevée vers le dos. L'ouverture est fort étroite; la columelle, à peine arquée dans sa longueur, est munie de quatre plis graduellement décroissans; le bord droit est épaissi, obtus et pourvu d'une dent peu saillante à sa partie interne et submédiane. On trouve à Valognes, dans le terrain tertiaire, une variété de cette espèce, remarquable par la régularité de ses côtes et leur plus grande épaisseur.

Cette coquille se trouve plus communément à Mouchy que partout ailleurs; elle est longue de vingt-sept millimètres et large de onze.

Mon cabinet.

15. Mitre mutique. *Mitra mutica.* Lamk.

Pl. LXXXVIII, fig. 27, 28.

M. testâ ovato-acutâ, lævigatâ; anfractibus undiquè simplicibus; plicis columellæ quaternis.

Encycl., pl. 392, fig. 1, *a*, *b*.

Lamk., Anim. sans vert., t. 7, p. 326, n. 12.

Mitra mutica, idem, Ann. du Mus., p. 60, n. 12.

Desh., Encycl. méth., Vers, t. 2, p. 467, n. 59.

Localité : Grignon.

Il semblerait que cette coquille n'est qu'une variété d'âge de la Mitre labratule; mais lorsqu'on en examine plusieurs individus, on peut se convaincre de la constance de ses caractères, et par conséquent on peut l'admettre comme une espèce particulière : elle est alongée, ventrue, subfusiforme, un peu enflée dans le milieu; le dernier tour est aussi long que la spire; celle-ci, conique et pointue, est composée de neuf tours fort courts, très-convexes, dont les premiers portent quelques côtes obsolètes, qui disparaissent rapidement et laissent les tours suivans tout-à-fait lisses. A la base du dernier tour on aperçoit quelques stries très-fines, serrées et nombreuses. L'ouverture est alongée, subsemilunaire, étroite; le bord droit en est simple, sinueux, un peu à la manière des Pleurotomes; la columelle est droite; on compte dans sa longueur cinq plis, dont le dernier est rudimentaire; l'échancrure de la base est étroite et peu profonde.

Mon cabinet.

16. Mitre subplissée. *Mitra subplicata.* Nob.

Pl. LXXXIX, fig. 1, 2.

M. testâ ovato-elongatâ; spirâ acuminatâ, conicâ, lævigatâ, obsoletè longitudinaliter plicatâ; ultimo anfractu lævigato; aperturâ angustâ; columellâ quadriplicatâ; plicis subæqualibus, labro incrassato, lævigato, supernè obscurè unidentato.

Localités : Grignon, Parnes, C. G.; Valmondois, G. M. S.

Il y a peu de différence entre cette espèce et le *Mitra labratula,* et nous l'aurions réunie à ses variétés, si quelques individus qui ont conservé des traces de leur première coloration, ne nous avaient aidé à trouver des caractères distinctifs, constans pour les deux espèces.

La Mitre subplissée est plus ventrue que la labratule; sa spire est proportionnellement plus courte et son dernier tour plus grand; cette spire est conique, composée de sept tours aplatis, sans stries transverses, mais obscurément plissés dans leur longueur; les plis, peu réguliers, disparaissent vers le dernier tour, qui est tout-à-fait lisse. L'ouverture est très-étroite, rétrécie à ses extrémités; la columelle oblique, à peine courbée dans sa longueur et légèrement renflée dans l'endroit où sont placés les quatre plis presque égaux dont elle est pourvue. Cette columelle est accompagnée d'un bord gauche très-mince, plus large à sa partie inférieure qu'à la supérieure; le bord droit est épais, obtus, évasé, et présentant, dans la plupart des individus, un renflement court, obtus et peu marqué à sa partie supérieure; l'angle supérieur de l'ouverture est très-aigu, mais non échancré. La coloration consiste en une série régulière de flammules courbées, d'un jaune ferrugineux, placées à la partie supérieure des tours.

Cette espèce est plus rare que la plupart de celles du même genre. Les grands individus ont trente-trois millimètres de long et quinze de large.

Mon cabinet.

17. Mitre a côtes rares. *Mitra raricosta.* Lamk.

Pl. LXXXVIII, fig. 11, 12.

M. testâ ovato-acutâ; costis longitudinalibus, distantibus, angustis, acutis; labro crasso, marginato, intùs subunidentato.

Voluta labiata, Chemn., *Conch.,* t. 11, tab. 212, fig. 3008, 3009.

Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, pag. 325, n. 6.

Mitra raricosta, idem, Ann. du Mus., n. 6.

Desh., Encycl. méth., Vers, t. 2, p. 466, n. 53.

Localités : Parnes, Grignon.

Coquille qui, par sa forme, se rapproche de la précédente. Elle est ovale-oblongue, ventrue dans le milieu, ayant la spire conique, pointue, plus courte que le dernier tour : cette spire est formée de huit tours très-convexes, à suture onduleuse, simple, légèrement déprimés à leur partie supérieure, et chargés de côtes longitudinales, saillantes à leur sommet plus qu'à la base, où elles disparaissent peu à peu; la disposition de ces côtes, dont on ne compte que sept à huit sur chaque tour, rend la suture onduleuse; la base du dernier tour est lisse; elle est relevée vers le dos. L'ouverture est subsemilunaire; le bord droit est épais, renversé en dehors, sinueux à sa partie supérieure, et présente au tiers supérieur de sa longueur un renflement peu considérable à la partie interne; la columelle est assez fortement renflée dans son milieu; on y compte quatre plis subtransverses, dont le dernier est le plus oblique et le plus petit.

Mon cabinet.

18. Mitre a dent épaisse. *Mitra crassidens.* Nob.

Pl. XC, fig. 3, 4, 7, 8.

M. testâ angustâ, oblongâ, longitudinaliter plicatâ; plicis distantibus, subregularibus; aperturâ angustâ; columellâ quadriplicatâ; labro incrassato, supernè dente acuto, magno, instructo.

Localités : Grignon, Mouchy.

Malgré les rapports de cette espèce avec la *Mitra obliquata*, nous croyons devoir la séparer; car elle a des caractères que nous avons constamment retrouvés dans tous les individus.

Elle est ovale-oblongue, plus ou moins étroite, selon les individus; sa spire est conique, pointue, plus courte que le dernier tour, et composée de sept à huit tours étroits, aplatis, sur lesquels s'élèvent un petit nombre de plis longitudinaux, distans, peu réguliers et rendant la coquille polygonale, lorsqu'ils se succèdent du sommet à la base; du reste, la coquille est lisse, et son dernier tour, rétréci à son extrémité, est terminé par une échancrure assez profonde et à peine oblique. L'ouverture est très-étroite; la columelle, assez épaisse, porte vers le milieu quatre plis presque égaux; elle est revêtue d'un bord gauche mince, également large dans toute sa longueur; le bord droit est épaissi, et il est singulier par la forme de la dent qu'il porte à sa partie supérieure : il semble que cette dent, relevée

sur le bord droit, ayant été ramollie, a été infléchie à la partie interne du bord, où elle est saillante. Cette dent est grosse, conique et pointue; d'autres espèces de Mitres sont également dentifères, mais leur dent n'a pas la même forme que celle-ci.

Cette espèce est assez commune, et il est à présumer qu'elle a été confondue avec la *Mitra raricosta*. Elle est longue de vingt-cinq millimètres et large de treize.

Mon cabinet.

19. Mitre a côtes obliques. *Mitra obliquata.* Nob.

Pl. LXXXIX, fig. 3, 4; pl. XC, fig. 5, 6.

M. testâ ovato-oblongâ, longitudinaliter costatâ; costis subarcuatis, obliquis; anfractibus convexiusculis; aperturâ oblongâ, angustâ; columellâ quadriplicatâ; plicis minoribus, subæqualibus; labro incrassato, simplici.

Localités: Parnes, Mouchy.

Coquille ovale-oblongue, ayant une spire conique et pointue, plus courte que le dernier tour, et composée de huit tours peu convexes, ornés de côtes longitudinales assez régulières, mais assez variables pour le nombre, selon les individus : ces côtes sont peu saillantes; elles sont pliciformes, à peine courbées et obliques; elles se prolongent jusqu'à la base du dernier tour et se terminent à un bourrelet oblique, aboutissant à l'échancrure terminale : cette échancrure est profonde et renversée vers le dos; on y remarque sur toute la surface d'autres stries que celles des accroissemens. L'ouverture est alongée, très-étroite; la columelle, épaisse vers le milieu de sa longueur, porte dans cet endroit quatre plis assez gros et presque égaux; la columelle est accompagnée d'un bord gauche, large, peu épais et nettement limité en dehors; le bord droit est épais, obtus, simple et un peu renversé en dehors.

Cette coquille est assez commune; les grands individus ont trente-trois millimètres de long et seize de large.

Mon cabinet.

20. Mitre parisienne. *Mitra parisiensis.* Nob.

Pl. LXXXIX, fig. 16, 17.

M. testâ ovato-oblongâ, subventricosâ, lævigatâ; spirâ conicâ; ultimo anfractu supernè tuberculis majoribus coronato; columellâ quadriplicatâ, in medio inflatâ; labro incrassato, intùs supernè unidentato.

Localités : Parnes, Mouchy.

Belle coquille remarquable, dont nous ne connaissons qu'un petit nombre d'individus : elle est ovale-ventrue; sa spire, à peu près aussi grande que le dernier tour, est formée de neuf à dix tours aplatis ou à peine convexes; ils ne sont point également larges dans toute leur étendue, la suture, dans son développement, ayant des irrégularités comparables à celles de certains Strombes vivans. Ces tours sont obscurément interrompus d'une manière irrégulière par une ou deux côtes longitudinales variciformes; le dernier tour est couronné à sa partie supérieure par un petit nombre de gros tubercules obtus, dont la base se prolonge quelquefois en une côte longitudinale, courte et obsolète. L'ouverture est étroite, alongée; la columelle est épaisse, cylindracée et renflée dans le milieu; c'est sur ce renflement que sont placés quatre gros plis columellaires, presque égaux; le bord gauche, mince supérieurement, s'élargit et s'épaissit à sa partie inférieure; le bord droit est fort épais et présente à sa partie supérieure et interne une dent en mamelon, placée vis-à-vis et un peu au-dessus du premier pli de la columelle.

Les individus que nous possédons de cette espèce sont longs de quarante-huit millimètres et larges de vingt-trois. Nous en avons vu de plus grands.

Mon cabinet.

21. Mitre de Lajoye. *Mitra Lajoyi.* Nob.

Pl. LXXXIX, fig. 5, 6.

M. testâ ovatâ, utrinquè attenuatâ, striis transversis et costulis longitudinalibus clathratâ; spirâ acuminatâ, conicâ; anfractibus supernè depressis, convexiusculis; aperturâ oblongâ, angustâ; columellâ incrassatâ, quadriplicatâ; plicis maximis, subæqualibus; labro incrassato, supernè unidentato.

Localités : Assy, Valmondois, G. M. S.

Nous dédions cette belle espèce à M. Lajoye, qui, par un zèle bien louable pour la science, s'est livré à des recherches assidues dans plusieurs localités à fossiles dans les environs de Paris. Avant lui, nous ne connaissions qu'un seul individu roulé et mutilé de cette espèce : nous l'avions trouvé à Valmondois. Ceux qui nous ont été communiqués par M. Lajoye sont beaucoup mieux conservés et nous permettent de donner une bonne figure et une description complète de l'espèce.

Cette coquille est ovale-oblongue, ventrue dans le milieu; la spire est

conique, moins longue que le dernier tour; les six ou sept tours dont elle est composée sont peu convexes et légèrement déprimés à leur partie supérieure; le dernier tour est atténué à son extrémité, où il est terminé par une échancrure profonde et oblique, non relevée vers le dos. Toute la surface extérieure est couverte d'un réseau assez grossier et à grosses mailles, résultant de l'entrecroisement de stries transverses assez grosses, avec des côtes longitudinales, nombreuses, irrégulières, étroites et peu épaisses. L'ouverture est très-étroite, et elle est rétrécie par quatre gros plis columellaires, peu obliques, presque égaux, et dont le dernier est un peu plus petit que les autres; le bord droit est épaissi et il porte à sa partie supérieure une grosse dent obtuse, en forme de mamelon, placée vis-à-vis l'enfoncement columellaire qui précède les plis.

Cette coquille, rare, est longue de cinquante millimètres et large de vingt-trois.

Mon cabinet.

GENRE LIX.

VOLUTE. *Voluta.*

Caractères génériques. Coquille ovale, plus ou moins ventrue, à sommet obtus ou en mamelon, à base échancrée et sans canal; columelle chargée de plis, dont les inférieurs sont les plus grands et les plus obliques; point de bord gauche.

Testa ovata, plus minusve ventricosa; apice papillari; basi emarginata; canali nullo; columella plicata; plicis inferioribus majoribus et magis obliquis; lamina columellaris nulla.

Bonanni paraît être le premier auteur auquel on soit redevable des premières figures reconnaissables de quelques espèces appartenant au genre Volute de Linné. Lister en donna un plus grand nombre, et il eut le soin, avec sa sagacité ordinaire, de former avec elles, et presque sans mélange de coquilles d'autres genres, une première section de sa classe des *Buccina dentata.* Ces Volutes de Lister appartiennent, pour la plupart, à un genre formé depuis par Montfort sous le nom de *Cymbium.* Nous parlerons plus tard de ce genre, pour l'apprécier à sa juste valeur. Gualtieri suivit à peu près l'exemple de Lister, et sépara plus naturellement les Volutes que Linné ne le fit plus tard. En effet, à l'exception de quelques Ricinules et des Harpes, que, par leur analogie, Gualtieri met avec les Volutes, on peut dire que le genre, tel qu'il le conçut, était très-bien limité. Linné ne suivit pas un aussi bon exemple, en rassemblant, sous une même dénomination géné-

rique, toutes les coquilles sans exception qui ont des plis sur la columelle. Pour avoir trop généralisé ce caractère, Linné fut donc obligé de placer dans son genre des coquilles dont l'ouverture est entière, d'autres qui sont échancrées à la base, et d'autres, enfin, qui sont canaliculées; aussi, malgré le soin qu'il prit d'établir, dans ce genre peu naturel, plusieurs sections, il n'est pas moins vrai que le genre Volute de Linné pouvait être regardé, avec juste raison, comme l'un des moins naturels qu'eut proposés l'auteur du *Systema naturæ*. Lorsque Bruguière, en préparant les tableaux de l'Encyclopédie, se fut aperçu de la confusion qui existait dans le genre Volute de Linné, il chercha à la réparer et revint à peu près aux idées de Gualtieri et de Lister; il en rejeta naturellement toutes les coquilles à ouverture entière, en sépara les Olives et les Mitres, et, avec les coquilles échancrées à la base, il réunit quelques-unes de celles qui sont canaliculées et dont Lamarck, plus tard, fit son genre Turbinelle.

Le genre Volute, déjà très-réduit par Bruguière, le fut encore par Lamarck; il le réduisit en effet aux coquilles échancrées, ayant des plis sur la columelle et les plis les plus gros en bas. Sous ces caractères venaient se ranger, avec des coquilles épaisses et muricoïdes, d'autres beaucoup plus minces, dont Adanson avait fait un genre particulier, sous le nom d'*Yet*. Adanson fut le premier qui donnât la description et la figure d'un animal de ce genre. Comme il fut pendant long-temps le seul bien connu, Lamarck, qui aperçut un passage insensible entre les Volutes muricoïdes et celles du genre Yet d'Adanson, réunit tout cela dans son genre, et, ainsi composé, la plupart des naturalistes l'adoptèrent. Montfort, dans sa Conchyliologie systématique, reproduisit le genre *Yet* d'Adanson, sous le nom de *Cymbium*. Cuvier, selon l'esprit de sa méthode, conserva un grand genre Volute, plus naturel, sans aucun doute, que celui de Linné, et dans lequel il introduisit huit sous-genres, parmi lesquels celui de Montfort se trouve. Nous l'avons dit en parlant de la famille des Columellaires, ce genre Volute de Cuvier, dans son ensemble, peut être regardé comme une véritable famille. Lorsque toutes les réformes des Volutes de Linné furent faites, on s'aperçut que douze genres en avaient été retirés; nous les rappellerons ici: Auricule, Tornatelle, Pyramidelle, Turbinelle, Cancellaire, Fasciolaire, Colombelle, Mitre, Marginelle, Volvaire, Ancillaire et Olive.

Presque tous les auteurs, ayant admis les réformes proposées, ont accepté le genre Volute tel que Lamarck l'a réduit. M. Sowerby, cependant, dans ces derniers temps, a reproduit de nouveau le genre *Cymbium* de Montfort, et en a même proposé un démembrement sous le nom de *Melo*. Nous

ne croyons pas que l'on adopte ces genres; car ils n'ont, en réalité, aucun caractère qui les différencie suffisamment des Volutes.

Les rapports que les auteurs ont donnés aux Volutes, ont peu varié. Linné les mettait dans le voisinage des Buccins, Bruguière suivit son exemple, aussi bien que Lamarck et Cuvier. Cependant, comme la plupart des démembremens des Volutes devaient rester dans leur voisinage, elles furent éloignées des Buccins par l'intercalation de ces nouveaux genres. Malgré les réformes si nombreuses faites dans les Volutes, ce genre est resté considérable par le nombre des espèces vivantes et fossiles : ce sont des coquilles marines, en général d'un volume assez considérable, plus ou moins épaisses, ornées pour la plupart de couleurs très-vives, sous un épiderme ordinairement mince et caduc. Toutes les espèces ne sont point épidermées; celles qui manquent de cette partie, sont plus lisses et plus brillantes que les autres, et se rapprochent par là des Olives et plus particulièrement des Marginelles. Ce sont particulièrement les Volutes qui ont le bord droit épaissi, qui se rapprochent le plus du genre que nous venons de citer. Lorsque l'on a sous les yeux une série un peu considérable de Volutes, soit vivantes, soit fossiles, on voit s'établir un passage insensible entre le genre *Cymbium* et les Volutes proprement dites. C'est en étudiant des espèces telles que les *Voluta magnifica, scapha, brasiliana, ancilla, Lamberti, cythara,* et en les comparant aux *Voluta harpa, junonia, pacifica,* etc., que l'on aura les moyens de juger de l'importance du genre *Cymbium*, et nous croyons que cet examen, fait d'une manière impartiale, conduira les conchyliologues à l'adoption définitive du genre Volute tel que Lamarck l'a caractérisé.

On compte aujourd'hui un assez grand nombre de Volutes fossiles. Le bassin de Paris est plus riche que les autres localités actuellement connues; car nous y comptons trente espèces bien distinctes : Lamarck en connut à peine la moitié.

1. Volute harpe. *Voluta cithara.* Lamk.

Pl. XC, fig. 11, 12.

V. testâ turbinato-ventricosâ, basi transversè sulcatâ; costis longitudinalibus, distantibus, supernè bispinosis; spirâ brevi, acuminatâ, muriculatâ; columellâ quinqueplicatâ.

Fav., Conch., pl. 66, fig. 1-4?

Citharædus, Chemn., *Conch.*, t. 11, tab. 212, fig. 2098, 2099.

Hinkel, *Pyryth.*, pl. 5, fig. 9.

Encycl., pl. 324, fig. 1, *a, b.*

Voluta harpa, Lamk., Ann. du Mus., t. 1, pag. 476, et t. 17, p. 74, n. 1.
Voluta cithara, idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 346, n. 1.
Desh., Encycl. méth., Vers, t. 3, p. 1143, n. 21.
Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes.

Cette coquille est l'une des plus grandes espèces connues à l'état fossile: elle est mince, fragile, ovale-oblongue, très-ventrue, à spire courte et pointue, formée de neuf à dix tours étroits, légèrement convexes, pourvus de plusieurs côtes longitudinales, étroites, régulières, divisées à leur sommet par un double rang de petits tubercules aigus; sur le dernier tour ces tubercules s'effacent, mais les côtes longitudinales persistent et elles descendent, en s'atténuant, jusque vers le milieu de ce dernier tour. L'ouverture est ovale-oblongue, assez ample; son bord droit, régulièrement arqué, est mince et tranchant; la columelle est excavée dans le milieu; elle est revêtue dans sa longueur par un bord gauche fort mince, largement étalé à sa partie supérieure; les plis de la columelle sont au nombre de cinq : ils sont très-obliques, rapprochés et graduellement décroissans d'avant en arrière; la surface extérieure est lisse dans toute la partie supérieure de la coquille; mais à sa base elle présente constamment douze à quatorze sillons transverses et obliques, peu profonds.

Longueur, douze centimètres; largeur, soixante-douze millimètres.
Mon cabinet.

2. Volute changée. *Voluta mutata.* Nob.

Pl. XCII, fig. 1, 2.

V. testâ ovato-oblongâ, tenui, fragili, longitudinaliter costellatâ, ad basìm tenuè striatâ; spirâ brevi, acutâ; anfractibus convexis, supernè obliquè depressis, ad peripheriam obsoletè spinosis; aperturâ elongatâ, angustâ; columellâ rectâ, obliquè triplicatâ; labro tenui, simplici.

Localités : Mary, Tancrou, Betz, Valmondois, G. M. S.

On prendrait facilement cette coquille pour une variété modifiée de la Volute harpe; mais lorsqu'on l'étudie avec toute l'attention convenable, on lui reconnaît bientôt des caractères particuliers que n'offre jamais l'espèce dont nous venons de parler : celle-ci est oblongue, étroite; sa spire est courte et pointue; on y compte six ou sept tours convexes, étroits, séparés par une suture formant un petit bourrelet que n'a jamais la Volute harpe. C'est au-dessous de ce bourrelet que commence une dépression oblique, qui s'étend jusque vers le milieu des tours; il est limité, en dehors, par un

angle obtus, se montrant particulièrement vers le sommet des côtes longitudinales : ces côtes, en nombre variable, selon les individus, se terminent à cet angle supérieur par un tubercule pointu; le dernier tour est très-grand, subcylindracé; les côtes se prolongent jusque vers la base : elles sont remplacées, dans cet endroit, par des stries transverses, onduleuses et peu profondes. L'ouverture est alongée, étroite; la columelle, à peine infléchie, présente vers le milieu trois plis très-inégaux; le bord droit est simple, un peu épaissi dans certains individus, et détaché, à sa partie supérieure, de l'avant-dernier tour, par une petite échancrure assez profonde, placée à l'endroit où se termine le petit bourrelet des sutures.

Il est assez rare de rencontrer entière cette espèce : elle est longue de soixante millimètres et large de trente-deux.

Mon cabinet.

3. Volute ventrue. *Voluta ventricosa.* Defr.

Pl. XCII, fig. 9, 10.

V. testâ ovato-turbinatâ, supernè ventricosâ; spirâ brevi, acuminatâ; anfractibus convexis longitudinaliter costatis, supernè bifariàm nodoso-spinosis; ultimo anfractu basi striato; aperturâ ovato-oblongâ; columellâ supernè rugoso-callosâ, in medio plicis tenuibus instructâ.

Localités : Parnes, Courtagnon.

Nous avions d'abord pensé qu'il était nécessaire de réunir cette espèce à la Volute harpe, à titre de variété; mais, ayant pu en examiner plusieurs individus, et un, entre autres, qui a conservé des traces de coloration, nous avons été convaincu de la nécessité d'en faire une espèce, à laquelle nous avons conservé le nom que lui a donné M. Defrance dans sa collection.

Par ses caractères, cette Volute tient à la fois du *Voluta harpa* et du *depressa :* elle est ovale, ventrue; sa spire, courte, est composée de cinq ou six tours, dont les deux ou trois premiers forment au sommet un petit mamelon cylindroïde; les tours suivans sont très-convexes, ornés de côtes longitudinales, étroites, régulières, tranchantes au sommet et divisées, à leur partie supérieure, en une double rangée de petits tubercules pointus; le dernier tour est très-grand, conique; les côtes dont il est pourvu, très-saillantes à sa partie supérieure, s'abaissent rapidement et disparaissent vers le tiers inférieur : toute la base de la coquille est couverte de petits sillons obliques, presque égaux et également distans. L'ouverture est assez grande, oblongue; la columelle, à peine excavée dans sa partie moyenne, est

garnie, dans cet endroit, de cinq ou six plis très-fins; l'inférieur seul est très-gros. Dans les vieux individus, la partie supérieure de la columelle est revêtue d'une callosité ridée; le bord droit est simple et tranchant; les vestiges de coloration consistent en linéoles jaunâtres, onduleuses, qui descendent du sommet à la base du dernier, entre chaque côte; ces linéoles ressemblent à celles que l'on voit sur la Volute foudroyée; dans la Volute harpe, dont nous avons aussi des individus avec les traces de l'ancienne coloration, elles consistent en un grand nombre de linéoles transverses, étroites, semblables à celles du *Voluta spinosa*.

La Volute ventrue est une espèce assez rare, longue de cinquante millimètres et large de trente-sept.

Mon cabinet.

4. Volute dégénérée. *Voluta depauperata*. Sow.

Pl. XCII, fig. 5, 6.

V. testâ ovato-oblongâ, longitudinaliter-costatâ, basi tenuè striatâ; spirâ brevi, conicâ; anfractibus supernè depressis, tuberculis brevibus, acutis, coronatis.

Sow., *Min. conch.*, pl. 396, fig. 4.

Localités: Valmondois, Mary, Tancrou, G. M. S., et en Angleterre à Barton, près de Londres.

Petite coquille ovale-oblongue, ayant quelques rapports avec les jeunes individus de la Volute harpe, mais toujours bien distincte par des caractères particuliers. Sa spire est courte et conique, formée de sept à huit tours peu convexes, ayant la suture bordée par un petit bourrelet aplati; ils sont déprimés à leur partie supérieure, ou, mieux encore, creusés d'une petite gouttière transverse : c'est sur le bord extérieur de cette gouttière que viennent se terminer, en un tubercule pointu, les côtes longitudinales; ces côtes sont plus ou moins nombreuses, selon les individus, et dans quelques-uns elles sont presque effacées; lisses à leur partie supérieure, elles sont traversées à la base du dernier tour par des stries fines et régulières. L'ouverture est alongée, étroite; la columelle, faiblement arquée, porte dans le milieu trois plis inégaux, et elle paraît dépourvue de bord gauche; le bord droit est mince, tranchant et simple.

Les grands individus de cette espèce, assez rare, sont longs de quarante millimètres et larges de vingt.

Mon cabinet.

5. Volute lyre. *Voluta lyra.* Lamk.

Pl. XCII, fig. 3, 4.

V. testâ ovato-oblongâ, supernè subventricosâ; costis longitudinalibus crebris, muticis, versùs apicem denticulatis; spirâ brevi, acutâ; columellâ quadri seu quinqueplicatâ.

Seba, *Mus.*, t. 4, pl. 96, fig. 35.

Fav., Conch., pl. 66, fig. I, 10?

Encycl., pl. 383, fig. 6, *a*, *b*.

Voluta lyra, Lamk., Ann. du Mus., t. 1, pag. 478, n. 6, et t. 17, p. 76, n. 7.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 350, n. 7.

Desh., Encycl. méth., Vers, tom. 3, p. 1145, n. 26.

Localités : Parnes, Mouchy-le-Châtel, Chaumont, C. G.

Coquille d'une forme assez élégante, qui a quelques rapports avec la Volute harpe, mais qui s'en distingue aussi bien par la taille que par d'autres caractères non moins constans. Elle est ovale-oblongue, un peu ventrue dans le milieu et très-atténuée à ses extrémités; sa spire est peu prolongée, mais elle est très-pointue; elle se compose d'un petit nombre de tours convexes, sur lesquels se voient un grand nombre de très-petites côtes longitudinales, finement crénelées dans leur longueur; le dernier tour est ventru à sa partie supérieure, et les côtes longitudinales descendent presque vers la base, où elles disparaissent et sont remplacées par des stries transverses fines et obliques. L'ouverture est alongée, dilatée dans le milieu, rétrécie à ses extrémités; le bord droit est mince, fragile, un peu obtus dans les vieux individus; la columelle est presque droite, terminée par une pointe fort aiguë à son extrémité antérieure; elle ne présente que deux plis très-inégaux, au-dessus desquels se montrent quelques rides obliques peu saillantes.

Mon cabinet.

6. Volute petite-bulbe. *Voluta bulbula.* Lamk.

Pl. XC, fig. 13, 14.

V. testâ ovato-subfusiformi, lævigatâ; spirâ conicâ, acuminatâ, brevi; anfractibus convexiusculis, primis tenuè costellatis; aperturâ oblongâ; columellâ in medio quadri seu quinqueplicatâ; labro tenui.

Lamk., Ann. du Mus., t. 1, p. 478, n. 11.

Fasciolaria bulbula, Defr., Dict. des sc. nat., t. 16, p. 97.

Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, C. G.

Coquille ovale-oblongue, appartenant réellement aux Volutes et non aux Fasciolaires, comme l'a pensé M. Defrance. Sa spire est conoïde, peu alongée, pointue; on y compte sept à huit tours étroits, à peine convexes, et dont les premiers sont ornés d'un réseau assez fin, formé par l'entrecroisement de petites côtes longitudinales, étroites, et de stries fines et transverses; tout le reste de la coquille est parfaitement lisse; le dernier tour, ventru à sa partie supérieure, s'atténue insensiblement vers la base, où il se termine en une échancrure large et peu profonde. L'ouverture est ovale-oblongue; la columelle, presque droite, paraît n'avoir que deux plis vers le milieu de sa longueur; mais, si on la regarde obliquement, ou, mieux encore, si l'on a cassé le bord droit, on voit que ces deux premiers plis sont accompagnés de deux ou trois autres, beaucoup plus fins; le bord droit est simple, mince et tranchant.

Cette espèce est peu variable; on en voit quelques individus un peu plus ventrus; les plus grands ont soixante millimètres de long et trente de large.

Mon cabinet.

7. Volute linéolée. *Voluta lineolata.* Nob.

Pl. XCII, fig. 11, 12.

V. testâ ovato-clavatâ, pyruliformi; spirâ brevi, acutâ; anfractibus convexis, primis longitudinaliter costellatis, alteris lævigatis; ultimo supernè ventricoso, ad basim attenuato, subcaudato, lineolis rubescentibus, transversis, numerosis, regularibus, ornato; aperturâ ovatâ; columellâ rectâ in medio triplicatâ; labro tenuissimo, simplici.

Localités : Parnes, Mouchy, C. G.

Il y a beaucoup de ressemblance entre cette Volute et la bulbiforme; cependant ces deux espèces se reconnaissent très-bien, et elles se distingueraient non moins facilement, quand même celle-ci n'aurait conservé, comme l'autre, aucune trace de coloration.

Par sa forme, cette coquille se rapproche des Pyrules de la section des Ficoïdes : elle est ovale-oblongue, à spire pointue et proportionnellement plus étroite que dans les autres espèces de la même forme; elle est composée de six à sept tours convexes, étroits; les premiers sont ornés de petites côtes longitudinales très-serrées, traversées à leur partie supérieure par quelques stries; ces côtes disparaissent rapidement sur les derniers tours, et elles sont remplacées par une double série de tubercules très-petits, placés à la partie

moyenne et supérieure des tours; le dernier tour est très-grand, ventru supérieurement et prolongé à la base en un canal large et court, que termine une échancrure large et peu profonde; toute la surface de ce tour est lisse, et elle est ornée d'un grand nombre de linéoles transverses d'un rouge ocracé, étroites, régulières et également distantes. L'ouverture est ovale-oblongue; la columelle est droite, pointue à son extrémité; elle ne semble avoir de bord gauche qu'à sa partie supérieure, où elle est revêtue d'une callosité large et peu épaisse; vers le milieu de sa longueur on remarque trois plis très-obliques, minces et distans; le bord droit est mince, simple et tranchant.

Cette coquille est assez rare; les grands individus ont cinquante-cinq millimètres de long et vingt-neuf de large.

Mon cabinet.

8. Volute strombiforme. *Voluta strombiformis.* Nob.

Pl. XCII, fig. 13, 14.

V. testâ ovato-turbinatâ, magnâ, lævigatâ; spirâ brevi, conicâ; anfractibus subplanis, angustis, ultimo supernè tuberculis crassis longiusculis coronato; aperturâ oblongâ, subquadrilaterâ; columellâ in medio triplicatâ, basi callosâ; labro tenui, supernè profundè emarginato.

Localités : Valmondois, Mary, G. M. S.

Grande et belle espèce, que l'on peut comparer, pour sa forme extérieure, au *Voluta brasiliana*, en supposant cette dernière moins ventrue; elle est alongée, turbinoïde, et a aussi quelque ressemblance avec certains Strombes. Sa spire est très-courte et conique, obtuse au sommet; on y compte cinq tours étroits et aplatis, lisses, dont le dernier, subanguleux à sa circonférence, est couronné supérieurement par sept ou huit gros tubercules coniques, subtriangulaires, obtus au sommet, plus ou moins alongés, selon les individus; toute la partie inférieure de ce dernier tour est lisse : il s'atténue à la base et se termine en une large échancrure peu profonde. L'ouverture est très-ample, alongée, subquadrangulaire; la columelle, presque droite, est pourvue dans le milieu de trois gros plis inégaux et obliques; le bord gauche s'étale sur toute la surface inférieure du dernier tour, et dans les vieux individus il s'épaissit en une large callosité, à bords saillans, comparable à celle du *Voluta rarispina*, que l'on trouve aux environs de Bordeaux; le bord droit est simple, peu épais; à sa partie supérieure il forme un angle correspondant à la rangée de tubercules, et

il se détache de l'avant-dernier tour par une échancrure assez large et profonde, comparable à celle du *Voluta proboscidalis*, par exemple, et de quelques autres espèces analogues.

Dans les localités où se trouve cette Volute, toutes les coquilles sont roulées et fatiguées; celle-ci l'est également, et nous n'avons encore vu aucun individu dans cet état de fraîcheur qui rend si remarquables les coquilles fossiles du bassin de Paris. Les grands individus de cette belle et rare espèce ont quatre-vingt-quinze millimètres de long et cinquante-sept de large.

Mon cabinet.

9. Volute déprimée. *Voluta depressa.* Lamk.

Pl. XCIII, fig. 14, 15.

V. testâ ovato-turbinatâ, ventricosâ; spirâ brevi, conicâ, lævigatâ; ultimo anfractu supernè tuberculis coronato, ad basim striato; aperturâ ovato-oblongâ; columellâ callo magno undatâ, in medio biplicatâ; labro tenui, simplici, supernè emarginato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 1, pag. 479, n. 12.

Voluta ficulina (var. *b.*), *idem*, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 353, n. 15.

Localités : Bracheux, Abbecourt, Noailles près Beauvais, Rétheuil, Guise-Lamothe, la montagne de Laon, C. G. I.

Lamarck et après lui plusieurs autres auteurs ont confondu une espèce de Bordeaux et de Dax avec celle-ci. Nous avons reconnu dans la Volute ficuline des individus jeunes du *Voluta rarispina*, et nous avons été convaincu de la nécessité de rétablir dans les catalogues la Volute déprimée que Lamarck avait très-bien caractérisée dans son premier mémoire sur les fossiles des environs de Paris.

La Volute déprimée est ovale-ventrue; sa spire est courte, composée de sept à huit tours aplatis, ordinairement cachés par un enduit vernissé, semblable à celui des Strombes; le dernier tour est très-ventru à sa partie supérieure, et il est couronné, en cet endroit, par une seule rangée de tubercules courts et aigus, plus ou moins rapprochés, selon les individus; ces tubercules se prolongent à la base en autant de côtes peu saillantes, qui disparaissent bientôt avant d'atteindre le milieu du dernier tour. Toute la surface de la coquille est lisse, si ce n'est à la base du dernier tour, où l'on aperçoit quelques stries onduleuses. L'ouverture est alongée, assez large; la columelle, faiblement arquée dans sa longueur, n'a que deux plis obliques; le

bord gauche est largement étalé sur toute la face inférieure de la coquille; le bord droit est mince et tranchant, simple et détaché, à sa partie supérieure, par une échancrure peu profonde.

Il est rare de rencontrer cette coquille dans un bon état de conservation. Les grands individus ont soixante-cinq millimètres de long et quarante-huit de large.

Mon cabinet.

10. Volute athlète. *Voluta athleta.* Sow.

Pl. XCIII, fig. 12, 13.

V. testâ ovato-turbinatâ, muricoideâ; spirâ conicâ, acuminatâ; anfractibus superioribus longitudinaliter costellatis, transversìm depressis; ultimo anfractu supernè spinis longiusculis coronato, ad basìm obsoletè striato, aperturâ elongato-angustâ; columellâ triplicatâ, supernè callosâ; labro tenui, simplici.

Strombus athleta, Brand., Foss. hant., pl. 5, fig. 66.

Voluta athleta, Sow., *Min. conch.*, pl. 396, fig. 1, 2, 3.

Localités : Monneville, Houdan, et en Angleterre à Barton.

Par sa forme, cette espèce a quelque ressemblance avec certaines Pyrules, *Pyrula vespertilio*, par exemple. Elle est ovale-turbinoïde; sa spire est courte, conique et pointue, composée de sept à huit tours, dont les deux ou trois premiers forment un petit mamelon lisse, tandis que les deux ou trois suivans sont chargés de petites côtes longitudinales, divisées à leur sommet par une dépression transverse, des bords de laquelle le sommet des côtes s'élève en petites épines; les côtes disparaissent dans presque tous les individus, vers l'avant-dernier tour, et elles sont remplacées par une série de tubercules spiniformes, plus ou moins alongés, selon les individus. Le dernier tour est conoïde; il est lisse, si ce n'est à la base, où l'on remarque quelques stries obsolètes, transverses; l'ouverture est alongée, étroite; la columelle est revêtue à sa partie supérieure d'une large callosité lisse; à sa partie moyenne, qui est un peu renflée, on trouve trois ou quatre plis inégaux très-obliques; le bord droit est mince et tranchant, et simple dans toute son étendue.

Le plus grand individu que nous ayons vu aux environs de Paris est long de cinquante-six millimètres et large de quarante-trois, en y comprenant la longueur des épines. Les individus que l'on trouve en Angleterre sont plus grands.

Mon cabinet.

11. Volute a trois sillons. *Voluta trisulcata.* Nob.

Pl. XCIV, fig. 10, 11.

V. testâ elongato-turbinatâ; spirâ conoideâ, acuminatâ, muricatâ; anfractibus angustis, supernè trisulcatis, trifariàm spinosis; ultimo anfractu conico, basi attenuato, transversìm regulariter striato; aperturâ angustâ; columellâ triplicatâ.

Localités : Laon, Soissons.

Il y a beaucoup de rapports entre cette espèce et le *Voluta spinosa :* elle est alongée et formée de deux cônes réunis base à base; celui formé par la spire est plus court que celui représenté par le dernier tour; la spire est pointue, formée de six ou sept tours à peine convexes, divisés supérieurement en trois rangées d'épines par trois sillons transverses, assez profonds; ces épines s'élèvent sur des côtes longitudinales, régulières, étroites et plus ou moins nombreuses, selon les individus; sur le dernier tour ces côtes se prolongent jusque vers la base et sont traversées par des stries fines, régulières et également distantes. L'ouverture est alongée, fort étroite, un peu plus large dans le milieu qu'à ses extrémités; la columelle, presque droite, est un peu renflée dans le milieu, et c'est en cet endroit qu'elle porte trois plis très-inégaux, dont le premier est gros et saillant; le bord droit est mince et tranchant; il offre à sa partie supérieure trois angles correspondant à ceux du dehors.

Cette espèce, très-rare et très-fragile, est longue de quarante-cinq millimètres et large de vingt-cinq.

Mon cabinet.

12. Volute épineuse. *Voluta spinosa.* Lamk.

Pl. XCII, fig. 7, 8.

V. testâ turbinatâ, basi transversè striatâ, longitudinaliter partìm costatâ; ultimo anfractu spinis peracutis coronato; spirâ brevi, acutâ, spinosâ; columellâ quadri ad sexplicatâ.

Strombus spinosus, Linn., *Syst. nat.*, p. 1212; Gmel., p. 3518, n. 27.
Lister, Conch., tab. 1033, fig. 7.
Gualt., *Test.*, tab. 55, fig. *E?*
Petiv., Gaz., tab. 78, fig. 11.
D'Argenv., Conch., pl. 29, fig. 10.
Fav., Conch., pl. 66, fig. I, 9.

Chemn., Conch., t. 11, tab. 212, fig. 3002-3003.
Brand., Foss. hant., tab. 5, fig. 65.
Encycl., pl. 392, fig. 5, *a*, *b*.
Voluta spinosa, Lamk., Ann. du Mus., tom. 1, p. 477, n. 2, et t. 17, n. 2.
Idem, An. sans vert., tom. 7, pag. 348, n. 2.
Desh., Encycl. méth., Vers, t. 3, p. 1143, n. 22.
Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes.

Coquille extrêmement commune dans le bassin de Paris. Elle est ovale-oblongue, formée de deux cônes inégaux, réunis base à base; la spire forme le plus court de ces cônes : elle est courte, pointue au sommet, et formée de huit à neuf tours étroits, aplatis en dessus, anguleux dans le milieu, et couronnés sur l'angle par un seul rang de tubercules pointus et spiniformes; ces tubercules ont leur base appuyée sur de petites côtes longitudinales, qui, sur le dernier tour, s'effacent vers le milieu de sa longueur. Ce dernier tour est très-atténué à son extrémité, et il est pourvu de quelques sillons transverses et obliques. L'ouverture est oblongue, étroite, subquadrilatère; son bord droit est obtus, anguleux à sa partie supérieure; cet angle correspond à celui de l'extérieur; la columelle est revêtue, à sa partie supérieure, d'une large callosité lisse et polie : elle présente, vers le milieu de sa longueur, sur un petit renflement, deux plis très-inégaux et fort obliques. On rencontre quelquefois des individus qui ont conservé des traces de leur première coloration; ils sont ornés, sur un fond blanc, d'un grand nombre de petites linéoles étroites et très-régulières, d'un jaune orangé pâle.

Mon cabinet.

13. Volute ambigue. *Voluta ambigua.* Lamk.

Pl. XCIII, fig. 10, 11.

V. testâ ovato-oblongâ, transversè striatâ, longitudinaliter costatâ; ultimo anfractu supernè angulato; angulo simplici, spirâ brevi, acutâ, labro incrassato, denticulato.

Lamk., Ann. du Mus., t. 17, p. 77, n. 12.
Brand., Foss. hant., pl. 3, fig. 69, 70.
Sow., *Min. conch.*, pl. 399, fig. 1.
Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe, C. G. I.; Valognes, Barton près de Londres.

Coquille ovale-oblongue, ayant à la fois des rapports avec la Volute

digitaline et avec la crénulée; sa spire, pointue, est composée de huit à neuf tours étroits, peu convexes et séparés par une petite rampe étroite; au-dessous d'elle s'élève un angle simple, régulièrement et élégamment crénelé. Toute la surface est couverte de sillons transverses, dont les supérieurs sont un peu plus gros que ceux de la base; ces sillons sont traversés par des stries d'accroissement très-fines et très-rapprochées, et régulièrement interrompues par des petites côtes longitudinales étroites, régulières et plus ou moins nombreuses, selon les individus. L'ouverture est alongée, plus large que dans les deux espèces que nous venons de citer; la columelle n'a que deux plis très-obliques et très-inégaux.

Cette coquille, très-commune dans la localité de Rétheuil, a quarante millimètres de long et vingt-deux de large.

Mon cabinet.

14. Volute double couronne. *Voluta bicorona.* Lamk.

Pl. XC, fig. 16, 17.

V. testâ ovato-acutâ, transversìm striatâ, longitudinaliter costatâ; costis supernè dentatis; spirâ anfractibus supernè angulo duplici dentato bicoronatis; columellâ tri seu quadriplicatâ.

Brand., Foss. hant., pl. 5, fig. 69.

Fav., Conch., pl. 66, fig. I, 4.

Encycl., pl. 384, fig. 6.

Voluta bicorona, Lamk., Ann. du Mus., t. 1, p. 478, n. 7, et t. 17, p. 76, n. 8.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, p. 351, n. 8.

Desh., Encycl. méth., Vers, t. 3, p. 1145, n. 27.

Localités : Parnes, Chaumont.

Cette coquille a quelque analogie avec la Volute épineuse. Elle est oblongue, ovale, élargie dans le milieu; sa spire est assez alongée, conique, très-pointue; on y compte huit tours peu convexes, à peine étagés, pourvus de côtes longitudinales, étroites, assez nombreuses, et partagées à leur sommet, un peu au-dessus de la suture, par un double rang de petits tubercules; les côtes longitudinales du dernier tour s'étendent jusque près de la base; elles sont lisses à leur partie supérieure, et traversées inférieurement par de fines stries obliques, qui se rapprochent et deviennent plus profondes à mesure qu'elles gagnent l'extrémité antérieure. L'ouverture est étroite, un peu dilatée dans le milieu; le bord droit est peu épais, dentelé dans sa longueur; la columelle est faiblement contournée; elle est

revêtue d'un bord gauche largement étalé à sa partie supérieure, où il est plus épais que dans le reste de son étendue; les plis de la columelle sont au nombre de deux seulement; ils sont fort inégaux.

Mon cabinet.

15. Volute côtes-crénelées. *Voluta crenulata.* Lamk.

Pl. XCIII, fig. 7, 8, 9.

V. testâ ovato-acutâ, transversìm striatâ, longitudinaliter costatâ; costis granosis, crenulatis; anfractibus supernè angulo duplici dentato coronatis; columellâ quadriplicatâ.

Brand., Foss. hant., tab. 5, fig. 71?

Encycl., pl. 384, fig. 5.

Voluta crenulata, Lamk., Ann. du Mus., t. 1, p. 478, n. 8, et t. 17, p. 77, n. 9.

Idem, Anim. sans vert., t. 7, p. 351, n. 1.

Desh., Encycl. méth., Vers, t. 3, p. 1145, n. 28.

Localités : Parnes, Grignon.

Cette Volute est la plus belle espèce fossile connue; elle est ovale-oblongue, un peu ventrue dans le milieu; sa spire, très-régulière, est formée de sept à huit tours étroits, à peine convexes, et dont la suture est bordée en dessous d'un rang de petits tubercules pointus, très-serrés, profondément découpés et séparés du reste par un sillon transverse, aplati, qui remonte en spirale jusqu'au sommet; le dernier tour est atténué à son extrémité inférieure; toute la surface, ainsi que celle des tours précédens, est découpée avec une admirable régularité par des sillons longitudinaux et transverses, également profonds. L'ouverture est fort étroite, oblongue, atténuée à ses extrémités; son bord droit, tranchant en dehors, est très-épaissi en dedans; il est lisse et simple. La columelle est à peine arquée dans sa longueur; le bord gauche qui la suit est calleux à sa partie supérieure : elle est munie de trois petits plis inégaux et obliques. L'échancrure de la base est large et superficielle.

Mon cabinet.

16. Volute petit-dé. *Voluta digitalina.* Lamk.

Pl. XCIII, fig. 1, 2.

V. testâ ovato-oblongâ, incrassatâ, eleganter clathratâ, subgranosâ; spirâ brevi, acuminatâ; anfractibus convexiusculis, supernè canaliculatis; aperturâ elongato-acutissimâ; columellâ triplicatâ; labro intùs incrassato, extùs denticulato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 17, p. 77, n. 10.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 351, n. 10.

Voluta lima, Sow., *Min. conch.*, pl. 398, fig. 2.

Buccinum scabriculum, Brand., Foss. hant., pl. 5, fig. 71.

Localités : Valmondois, Betz, Tancrou, Monneville, Barton près Londres.

Coquille élégante, ayant beaucoup de rapport avec le *Voluta crenulata*, dont elle se distingue néanmoins par de bons caractères : elle est ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités; sa spire, courte et pointue, est formée de sept à huit tours étroits, nettement séparés par une suture en rampe ou faiblement canaliculée. Toute la surface de la coquille est chargée de gros sillons transverses, dont l'un, plus gros, plus épais, séparé des autres par un espace plus large, est placé à la partie supérieure des tours, immédiatement au-dessous de la suture; tous les autres sillons sont égaux et ils sont traversés perpendiculairement par des stries régulières, rapprochées, assez fines, qui les rendent subgranuleuses au sommet. Dans la Volute crénelée la surface est découpée par des sillons transverses et longitudinaux, également profonds; ici les sillons transverses prédominent. L'ouverture est extrêmement étroite; la columelle présente, vers le milieu, trois plis obliques presque égaux; le bord droit est épaissi en dedans et régulièrement dentelé en dehors par l'extrémité des sillons.

Les grands individus ont quarante-trois millimètres de long et vingt-deux de large.

Mon cabinet.

17. Volute labrelle. *Voluta labrella.* Lamk.

Pl. XCI, fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6.

V. testâ ovato-turbinatâ, ventricosâ, basi transversè sulcatâ; ultimo anfractu supernè angulato, suprà plano; spirâ brevi, infernè carinatâ, supernè decussatìm striatâ, acutâ; columellâ quinque seu sexplicatâ.

Encycl., pl. 384, fig. 3, *a, b.*

Voluta labrella, Lamk., Ann. du Mus., t. 1, p. 478, n. 10, et t. 17, p. 78, n. 14.

Idem, Anim. sans vert., tom. 5, pag. 353, n. 14.

Desh., Encycl. méth., Vers, tom. 3, pag. 1146, n. 30.

Localités : Valmondois, Lissy, Assy, Tancrou, G. M. S.

Cette Volute a la forme d'un cône; elle est alongée, un peu dilatée vers le sommet, et terminée par une spire courte et très-pointue; cette spire est

formée de six à sept tours aplatis, dont les premiers sont crénelés, tandis que le dernier est circonscrit à son sommet par un angle aigu, simple, quelquefois relevé en carène; ce dernier tour est insensiblement atténué vers son extrémité antérieure; il présente un grand nombre de stries transverses, fines et régulières, plus profondes à la base que sur le milieu, et qui s'effacent quelquefois dans certains individus. L'ouverture est alongée, fort étroite, subquadrilatère; le bord droit fait à sa partie supérieure un angle fort aigu, qui correspond à la carène extérieure : ce bord droit est épaissi, simple dans presque toute sa longueur, et finement crénelé à sa base; la columelle est presque droite, aplatie et atténuée inférieurement: elle est pourvue dans le milieu de cinq plis très-inégaux. Il existe une variété constante de cette espèce; elle est remarquable en ce que la partie supérieure du dernier tour n'est point carénée ni anguleuse.

Mon cabinet.

18. Volute musicale. *Voluta musicalis.* Lamk.

Pl. XCIV, fig. 17, 18.

V. testâ turbinato-fusiformi, longitudinaliter transversìmque striatâ; costis longitudinalibus apice spinosis; spirâ exsertâ, conico-acutâ, muricatâ; columellæ plicis inferioribus quatuor maximis.

D'Argenv., Conch., pl. 29, fig. 9 (*figuræ duæ ad dexteram*).

Voluta musicalis, Chemn., Conch., t. 11, pl. 212, fig. 3006, 3007.

Encycl., pl. 392, fig. 4, *a*, *b*.

Voluta musicalis, Lamk., Ann. du Mus., t. 1, p. 477, n. 3; t. 6, pl. 43, fig. 7, et t. 17, p. 75, n. 3.

Idem, Anim. sans vert., t. 7, p. 349, n. 5.

Desh., Encycl. méth., Vers, t. 3, p. 1144, n. 23.

Localités : Grignon, Beyne, Courtagnon, Parnes, Mouchy, C. G.; Betz, Tancrou, Valmondois, G. M. S.

Cette coquille a quelques rapports, par sa forme, avec la Volute musique. Elle est oblongue, ventrue; sa spire est assez longue, conique et très-pointue; ses tours sont au nombre de neuf ou dix; ils sont carénés dans le milieu, aplatis en dessus, et couronnés sur la carène d'un seul rang de gros tubercules coniques et pointus, plus ou moins nombreux, selon les individus; le dernier tour est grand, conique, atténué à son extrémité antérieure; il est pourvu d'un petit nombre de sillons transverses, presque toujours onduleux. Les tubercules dont il est couronné sont fort grands et se pro-

longent ordinairement, à leur base, en une côte qui descend quelquefois jusqu'à l'extrémité. L'ouverture est alongée, fort étroite, subquadrangulaire; son bord droit est épaissi, fort obtus et irrégulièrement noduleux dans toute son étendue. La columelle est épaisse, arrondie et pourvue, dans le milieu de sa longueur, de quatre gros plis obliques larges et obtus. L'échancrure de la base est étroite et profonde.

Mon cabinet.

19. Volute mitrée. *Voluta mitrata.* Nob.

Pl. XCIV, fig. 1, 2.

V. testâ oblongâ, turbinatâ, incrassatâ; spirâ elongato-acutâ; anfractibus numerosis convexiusculis, costatis; costis supernè spinâ brevi terminatis; sulcis transversalibus, inæqualibus, undulatis, ornatis; aperturâ elongato-angustâ; columellâ incrassatâ, quadriplicatâ; plicis magnis, subæqualibus.

Localités : Parnes, Mouchy.

Nous avons hésité à placer cette coquille soit dans les Volutes, soit dans les Mitres. Ses caractères ambigus peuvent la faire admettre dans l'un ou l'autre de ces genres; ses rapports avec le *Voluta musicalis* nous ont déterminé à la comprendre parmi les Volutes, quoiqu'elle ait également de la ressemblance avec le *Mitra papalis.*

Elle est alongée, étroite, à spire longue et pointue, terminée au sommet par un petit mamelon lisse; la spire est régulièrement conique, formée de neuf à dix tours à peine convexes, étroits et réunis par une suture très-finement plissée; les tours sont divisés en deux parties inégales par un angle assez aigu, sur lequel viennent aboutir et se terminer en un tubercule pointu huit à neuf grosses côtes longitudinales, convexes, régulières, entre lesquelles on remarque quelques stries irrégulières d'accroissement, et sur lesquelles passent de petites cordelettes transverses, également distantes et plus ou moins régulières, selon les individus; ces cordelettes se montrent jusqu'à la base du dernier tour : ce dernier tour n'est guère plus grand que la spire; il est atténué à la base et terminé par une échancrure oblique, large et profonde. L'ouverture est très-étroite, à bords presque parallèles; la columelle, très-épaisse, est revêtue d'un bord gauche étroit; les plis qu'elle porte dans le milieu sont très-gros, presque égaux, et ressemblent beaucoup à ceux des Mitres : le bord droit est épaissi à l'intérieur; il est tranchant et un peu festonné vers la base.

Nous avons un individu de cette espèce dans lequel ont persisté quelques

parties de la coloration. Nous voyons au milieu et à la base du dernier tour une large zone transverse, d'un jaune ocracé.

Cette coquille est assez rare, lorsqu'elle est bien conservée. Les grands individus ont quatre-vingt-cinq millimètres de long et quarante-trois de large.

Mon cabinet.

20. Volute muricine. *Voluta muricina.* Lamk.

Pl. XCI, fig. 18, 19; pl. XCIII, fig. 3, 4; pl. XCIV, fig. 3, 4.

V. testâ ovato-fusiformi, subcaudatâ, infernè lævi, supernè longitudinaliter costato-spinosâ; columellâ inter plicas sulco latè exaratâ.

Fav., Conch., pl. 66, fig. 1.

Encycl., pl. 383, fig. 1, *a, b.*

Voluta muricina, Lamk., Ann. du Mus., t. 1, p. 477, n. 4, et t. 17, p. 75, n. 5.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 350, n. 5.

Desh., Encycl. méth., Vers, tom. 3, pag. 1144, n. 24.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, C. G.

Très-belle espèce de Volute fossile, ovale-oblongue, étroite, atténuée à ses extrémités; sa spire est longue et pointue et terminée au sommet par un très-petit mamelon; les tours sont au nombre de six ou sept : ils sont larges et anguleux dans le milieu; cet angle est couronné par une seule série de tubercules pointus, pyramidaux, qui se prolongent à leur base par une côte obtuse, disparaissant sur le milieu du dernier tour; celui-ci n'est guère plus grand que la spire; il est conique et lisse, comme le reste de la coquille. L'ouverture est ovale-oblongue; son bord droit est peu épais, mais obtus; la columelle est épaisse, arrondie, un peu arquée dans sa longueur; elle est pourvue de deux ou trois plis très-inégaux et très-obliques. L'échancrure de la base est assez large, peu profonde et relevée vers le dos.

Cette coquille est variable; on la voit passer au *Voluta costaria* par des nuances presque insensibles, quelquefois elle devient plus ventrue.

Mon cabinet.

21. Volute étroite. *Voluta angusta.* Nob.

Pl. XCIV, fig. 5, 6.

V. testâ elongato-subfusiformi, angustâ; spirâ acuminatâ; costato-nodulosâ; anfractibus convexiusculis, supernè tenuissimè striatis; ultimo anfractu

spirâ subæquali, supernè noduloso, ad basìm lævigato; aperturâ elongatâ, angustâ; columellâ rectâ, obscurè triplicatâ.

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe, Soissons.

On prendrait cette espèce pour une Mitre, si on la jugeait d'après sa forme extérieure; mais les plis de la columelle ne laissent aucun doute; ils ont bien tous les caractères de ceux des Volutes. Cette coquille est très-alongée, très-étroite; elle a une ressemblance éloignée avec la *Voluta muricina*, et peut-être trouvera-t-on par la suite des variétés qui permettront de réunir ce que nous regardons aujourd'hui comme deux espèces distinctes. La spire alongée, très-pointue, est presque aussi grande que le dernier tour; elle est formée de dix à onze tours peu convexes, assez larges, sur lesquels s'élèvent huit à dix côtes longitudinales peu saillantes, prolongées vers le milieu de chaque tour en un gros tubercule obtus, comprimé latéralement et très-court; à leur partie supérieure les tours sont ornés de stries transverses extrêmement fines; le dernier tour est atténué à son extrémité et terminé en une échancrure assez large et peu profonde. L'ouverture est étroite, à bords parallèles; la columelle est presque droite, et l'on n'y voit facilement qu'un seul pli; on n'aperçoit les deux autres que lorsque le bord droit a été cassé : ce bord droit est simple, mince, fragile et anguleux à sa partie supérieure.

Cette coquille, assez commune, est longue de soixante-sept millimètres et large de vingt-quatre.

Mon cabinet.

22. Volute côtes-douces. *Voluta costaria.* Lamk.

Pl. XCI, fig. 16, 17.

V. testâ fusiformi-turritâ, subcaudatâ; costis longitudinalibus muticis, dorso acutis, remotiusculis; columellâ subquinqueplicatâ.

Lister, *Conch.*, tab. 1033, fig. 6.

Cochlea mixta, Chemn., *Conch.*, t. 11, tab. 212, fig. 3010, 3011.

Encycl., pl. 383, fig. 9, *a*, *b*.

Voluta costaria, Lamk., Ann. du Mus., t. 1, p. 477, n. 5, et t. 17, p. 76, n. 6.

Var. *b*.) *Testâ breviore; costis tuberculiferis.*

Encycl., pl. 383, fig. 7.

Lamk., Anim. sans vert., t. 7, pag. 350, n. 6.

Desh., Encycl. méth., Vers, t. 3, p. 1144, n. 25.

Localités : Grignon, Mouchy-le-Châtel, Parnes.

Cette coquille a de l'analogie avec la Volute muricine : elle est alongée, fort étroite, atténuée à ses extrémités; sa spire est longue et pointue, mamelonnée au sommet; on y compte cinq à six tours légèrement convexes, à suture simple et peu profonde. Ces tours sont ornés de côtes longitudinales, étroites, distantes, régulières, et qui ordinairement se correspondent d'un tour à l'autre; le dernier tour est un peu plus grand que la spire; les côtes le parcourent du sommet à la base. L'ouverture est alongée, étroite, pointue à sa partie supérieure; son bord droit est obtus, fort épais, un peu renversé en dehors : la columelle est contournée en *S* italique très-alongée; elle est accompagnée d'un bord gauche fort étroit et peu épais, et ses plis sont au nombre de deux seulement, très-inégaux; la surface extérieure est toute lisse, si ce n'est à la base du dernier tour, où l'on voit des stries nombreuses, extrêmement fines et fort onduleuses.

Mon cabinet.

23. Volute toruleuse. *Voluta torulosa.* Nob.

Pl. XCI, fig. 12, 13, 14, 15.

V. testâ elongato-angustâ, longitudinaliter costatâ; costis simplicibus, angustis, spirâ acuminatâ; anfractibus convexiusculis, lævigatis; ultimo spirâ longiore, basi contorto, tenuè striato; aperturâ angustâ; columellâ obscurè triplicatâ, labro simplici, incrassato.

Localités : Parnes, Mouchy.

Belle espèce de Volute, que nous prenions d'abord pour le *Voluta costaria* de Lamarck; mais qui en est constamment et parfaitement distincte. Cette coquille est alongée, étroite, subfusiforme, à spire longue et pointue, presque aussi longue que le dernier tour, composée dans les grands individus de huit à neuf tours à peine convexes, sur lesquels sont disposées régulièrement neuf à dix côtes étroites, convexes, simples, droites, non courbées dans leur longueur, et se correspondant quelquefois d'un tour à l'autre, de manière à rendre la coquille régulièrement polygone; quelques stries d'accroissement se remarquent entre les côtes, et l'on voit, à la base du dernier tour, un petit nombre de stries transverses très-fines; tout le reste de la surface est parfaitement lisse; la base du dernier tour est un peu prolongée, contournée et terminée par une échancrure large et peu profonde. L'ouverture est alongée, étroite; la columelle, presque droite, présente, vers la base, trois plis obliques, très-inégaux, et elle est accompagnée d'un bord gauche très-mince, mais assez large; le bord droit est épais, renversé en dehors et simple dans toute son étendue.

Les grands individus de cette espèce, assez rare, ont soixante-cinq millimètres de long et vingt-quatre de large.

Mon cabinet.

24. Volute plicatelle. *Voluta plicatella.* Nob.

Pl. XCIV, fig. 19, 20.

V. testâ ovato-ventricosâ, utrinque attenuatâ, longitudinaliter costatâ, transversìm obsolete striatâ; anfractibus convexis, obsolete crenulatis; ultimo anfractu basi striato; aperturâ ovato-oblongâ; columellâ arcuatâ, in medio inflatâ triplicatâ, basi depressâ; labro tenui, simplici.

Localité : Rétheuil.

Cette belle et rare espèce de Volute nous a été communiquée, avec la plus grande bienveillance, par M. Levesque, auquel la science est redevable de recherches assidues dans plusieurs localités appartenant aux sables inférieurs du calcaire grossier. On distingue facilement cette espèce de ses congénères : elle a quelques rapports avec la Volute turgidule; sa forme est ovalaire, ventrue dans le milieu; sa spire, plus courte que le dernier tour, est composée de huit tours convexes, étroits, sur lesquels sont disposées régulièrement un assez grand nombre de côtes longitudinales, simples vers la base des tours, et faiblement divisées à leur partie supérieure par quelques sillons transverses, dont l'un, un peu plus gros que les autres, est placé un peu au-dessous de la suture. Le dernier tour est subglobuleux, rétréci à son extrémité antérieure et chargé de stries transverses sur toute sa base. L'ouverture est ovale-oblongue, étroite; la columelle, régulièrement arquée à sa partie supérieure, forme une saillie vers sa partie moyenne, sur laquelle se montrent trois plis très-obliques et inégaux; au-dessous de ces plis la columelle est droite, et elle s'aplatit comme celle des Pourpres; le bord droit est simple, mince et tranchant.

Nous ne connaissons qu'un seul individu de cette espèce; sa longueur est de cinquante-cinq millimètres et sa largeur de vingt-sept.

Cabinet de M. Levesque.

25. Volute turgidule. *Voluta turgidula.* Nob.

Pl. XC, fig. 9, 10.

V. testâ ovato-oblongâ, in medio ventricosâ, lævigatâ, longitudinaliter costatâ; anfractibus convexiusculis, supernè marginatis, crenulatis; aperturâ ovato-oblongâ; columellâ triplicatâ; labro simplici, incrassato.

Localités : Parnes, Courtagnon.

Ce serait peut-être à celle-ci qu'il faudrait rapporter le *Voluta costata* de Sowerby. La forme de l'ouverture et les caractères de la columelle s'accordent mieux que pour le *Voluta Branderi.*

Cette coquille est ovale-oblongue, ventrue dans le milieu; sa spire, pointue, est formée de sept à huit tours peu convexes et bien séparés par une petite rampe, sur le bord de laquelle les côtes longitudinales commencent par une petite crénelure; ces côtes longitudinales sont rapprochées, beaucoup moins épaisses que dans la Volute de Brander; sur le dernier tour, elles s'avancent jusqu'à la base et ne sont pas traversées par des stries; toute la surface extérieure de la coquille est lisse. L'ouverture est ovale-alongée, proportionnellement plus large que dans les autres espèces qui avoisinent celle-ci; la columelle est arquée dans sa longueur et garnie de trois plis obliques, inégaux, vers le tiers inférieur de sa longueur; le bord droit est simple et peu épaissi.

Cette espèce, assez rare, est longue de cinquante millimètres et large de vingt-sept.

Mon cabinet.

26. Volute de Brander. *Voluta Branderi.* Defr.

Pl. XC, fig. 15, 16.

V. testâ ovato-oblongâ, glandiformi, longitudinaliter costatâ; costis crassis, convexis; spirâ acuminatâ; anfractibus convexiusculis, supernè submarginatis; aperturâ elongatâ, angustâ; columellâ triplicatâ, aliquandò rugis transversalibus instructâ; labro incrassato, simplici.

Localités : Monneville, Valmondois.

Cette Volute a beaucoup de ressemblance avec le *Voluta harpula;* elle s'en distingue au premier aspect par ses grosses côtes longitudinales, beaucoup moins nombreuses sur chaque tour que dans l'espèce que nous venons de citer. Elle est ovale-oblongue, atténuée à ses extrémités; la spire est assez alongée; on y compte sept à huit tours à peine convexes, nettement séparés par un petit aplatissement à leur partie supérieure; ses côtes sont simples, épaisses et à peine obliques; sur la base du dernier tour elles sont traversées par quelques stries onduleuses. L'ouverture est très-étroite; la columelle, garnie par un bord gauche assez épais, présente à la base trois gros plis presque transverses, et au-dessus d'eux un assez grand nombre de rides transverses, simulant des plis columellaires; le bord droit est fort

épaissi à l'intérieur; il est simple dans toute sa longueur. Nous avons un individu sur lequel existent encore quelques traces de coloration : elles consistent, sur le dernier tour, en trois zones transverses, formées chacune de quatre ou cinq linéoles rapprochées, de couleur de rouille. Peut-être que le *Voluta costata* de M. Sowerby (*Min. conch.*, pl. 290, fig. 1, 2, 4) est de la même espèce que celle-ci; mais nous n'osons l'affirmer, n'ayant, pour nous guider, qu'une figure qui nous paraît médiocre.

Les grands individus de cette espèce ont trente-huit millimètres de long et dix-neuf de large.

Mon cabinet.

27. Volute petite harpe. *Voluta harpula.* Lamk.

Pl. XCI, fig. 10, 11.

V. testâ ovato-fusiformi, longitudinaliter costatâ; anfractibus supernè crenatis, subcanaliculatis; columellâ multiplicatâ; plicis tribus infimis majoribus, penultimâ elatiore.

Encycl., pl. 383, fig. 6.

Voluta harpula, Lamk., Ann. du Mus., t. 1, p. 478, n. 9, et t. 17, p. 78, n. 13.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 352, n. 13.

Var. *b.*) *Testâ minore; costis supernè denticulatis.*

Desh., Encycl. méth., Vers, tom. 3, p. 1146, n. 9.

Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, etc., C. G.; Valognes, Barton en Angleterre.

Jolie petite coquille, fort élégante, ovale-oblongue, à spire longue et pointue, à laquelle on compte six à sept tours convexes, à suture simple et onduleuse; ces tours sont ornés de côtes longitudinales, étroites et des plus régulières, légèrement arquées dans leur longueur. Sur le dernier tour ces côtes descendent jusqu'à la base, et elles sont traversées dans cet endroit, autour de l'échancrure, par quelques fines stries très-obliques. L'ouverture est alongée, très-étroite, rétrécie à ses extrémités; son bord droit est épaissi, renversé en dehors; la columelle est un peu oblique, à peine contournée dans sa longueur, et elle est munie vers la base de trois petits plis inégaux, presque transverses; le bord gauche est très-étroit, peu épais et pourvu de rides plus ou moins nombreuses, selon les individus. L'échancrure de la base est étroite et profonde.

Mon cabinet.

28. Volute a bourrelets. *Voluta variculosa.* Lamk.

Pl. XCIV, fig. 8, 9.

V. testâ oblongâ, angustâ, subfusiformi, tenuissimè transversìm striatâ; anfractibus convexiusculis, varicibus aliquandò interruptis; aperturâ angustâ; columellâ quadriplicatâ; labro incrassato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 1, pag. 479, n. 13, et t. 17, p. 79, n. 17.

Encycl., pl. 383, fig. 4, *a, b.*

Var. *a.* Nob.) *Testâ angustiore; varicibus destitutâ.*

Localité : Grignon.

Petite coquille, que l'on rencontre rarement et que l'on distingue sans peine parmi ses congénères. Elle se rapproche un peu des Mitres par sa forme, mais elle appartient réellement aux Volutes par les plis de la columelle : elle est alongée, étroite; la spire, moins longue que le dernier tour, est formée de sept tours convexes, qui paraissent lisses à l'œil nu, mais qui, examinés à la loupe, présentent un très-grand nombre de stries très-fines, très-rapprochées et légèrement onduleuses; quelques-unes de ces stries, un peu plus grosses, suivent la suture, et d'autres sont placées à la base du dernier tour. Dans presque tous les individus on remarque, tantôt sur le dos du dernier tour et tantôt sur le côté, une varice assez grosse, représentant un péristome ancien. L'ouverture est étroite; la columelle, à peine infléchie dans le milieu, porte à la base quatre petits plis très-étroits, presque égaux et assez éloignés les uns des autres; la columelle est accompagnée d'un bord gauche mince et étroit; le bord droit est épaissi en dehors; il est simple en dedans.

La variété ne diffère que par l'absence des varices des tours; c'est elle qui a été figurée dans l'Encyclopédie, et peut-être est-ce l'absence de varices qui a empêché qu'on ne la reconnût.

Les grands individus ont vingt millimètres de long et huit de large.

Mon cabinet.

29. Volute mitréole. *Voluta mitreola.* Lamk.

Pl. XCIV *bis*, fig. 12, 13, 14.

V. testâ parvulâ, elongatâ, lævigatâ; spirâ acuminatâ, ultimo anfractu breviore; aperturâ angustâ; columellâ triplicatâ; plicis inæqualibus; labro incrassato, simplici.

Lamk., Ann. du Mus., t. 1, p. 479, n. 14, et t. 17, p. 80, n. 18.
Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 354, n. 18.
Localité : Grignon.

On ne connaît toujours qu'un seul individu de cette petite espèce : c'est celui de la collection de M. Defrance. Ce savant recommandable a bien voulu nous le confier pour le faire figurer et en donner la description.

La coquille est alongée, étroite, et, par sa forme, ressemble beaucoup plus aux Mitres qu'aux Volutes. Sa spire, pointue, composée de sept tours étroits, est plus courte que le dernier tour; celui-ci, atténué à la base, est terminé par une échancrure profonde et étroite; toute la surface extérieure est parfaitement lisse. L'ouverture est étroite, alongée; la columelle, assez épaisse et cylindracée, porte à la base trois plis inégaux, et l'on en aperçoit un quatrième extrêmement petit, qui se termine plus tôt que les autres; le bord gauche est très-étroit et ne s'aperçoit qu'à la base de la columelle; le bord droit est simple et épaissi dans toute sa longueur.

Cette petite coquille est longue de neuf millimètres et large de quatre.

30. Volute simple. *Voluta simplex.* Nob.

Pl. XCIV, fig. 12, 13.

V. testâ elongato-angustâ, lævigatâ, basi obsoletè striatâ; spirâ conicâ, acuminatâ; anfractibus convexiusculis, primis costellatis; aperturâ angustâ; columellâ rectâ, basi triplicatâ; labro simplici intùs incrassato.

Localité : Betz.

Nous devons la connaissance de cette espèce à M. Lajoye, qui en a fait la découverte dans la localité que nous venons de citer. Cette coquille a beaucoup de ressemblance avec certaines Mitres, et on pourrait la prendre pour une variété de la Mitre labratule, si l'on ne faisait attention aux plis de la columelle. Cette coquille est alongée, étroite; sa spire, un peu plus courte que le dernier tour, est formée de sept tours à peine convexes, dont les trois ou quatre premiers sont garnis de petites côtes longitudinales peu saillantes et courbées; tout le reste de la coquille est lisse, si ce n'est la base du dernier tour, où l'on remarque quelques stries transverses, obsolètes. L'ouverture est étroite, alongée; la columelle, droite, est garnie à la base de trois plis obliques et inégaux, et dans le reste de son étendue elle est garnie de petites rides transverses, comparables à celles du *Voluta musica* et d'autres espèces. Le bord gauche est étroit et peu épais; le bord droit est simple et épaissi à l'intérieur.

Cette espèce, dont nous n'avons vu qu'un seul individu, paraît très-rare : elle est longue de trente-neuf millimètres et large de seize.

Mon cabinet.

31. Volute multistriée. *Voluta multistriata.* Nob.

Pl. XCV, fig. 1, 2.

V. testâ elongato-angustâ, subcylindricâ, transversìm tenuissimè striatâ; spirâ obtusâ; anfractibus convexis, suturâ profundâ separatis; aperturâ angustâ; columellâ obliquissimè tenuè plicatâ.

Localité : Rétheuil.

C'est à M. Levesque que nous devons la connaissance de cette coquille curieuse, dont nous ne connaissons jusqu'à présent que le seul individu que nous a communiqué cet amateur distingué.

Cette coquille est ambiguë, et si nous en avions eu plusieurs, nous en aurions sacrifié une pour examiner la columelle dans sa longueur; car les plis à l'extérieur sont si peu marqués, que, sans un examen particulier, nous aurions mis cette espèce parmi les Buccins. Elle est alongée, étroite, subcylindracée; sa spire, aussi longue que le dernier tour, est obtuse au sommet et composée de six tours, dont les premiers sont lisses et étroits, tandis que les suivans s'élargissent rapidement et sont couverts de stries transverses, très-fines et régulières : ces tours sont convexes, séparés par une suture assez profonde. L'ouverture est petite, étroite; la columelle, cylindracée, est revêtue d'un bord gauche très-mince et très-étroit. On voit à la base des petits plis très-obliques, dont l'inférieur est le plus gros; le bord droit est simple et épaissi en dedans.

Cette petite coquille est longue de douze millimètres et large de quatre.

Cabinet de M. Levesque.

GENRE LX.

MARGINELLE, *Marginella.*

Caractères génériques. Coquille ovale-oblongue, lisse, à spire courte et à bord droit, garni d'un bourrelet en dehors; base de l'ouverture à peine échancrée; des plis à la columelle, presque égaux.

Testa ovato-oblonga, lævis; spira brevi; labrum extus varice marginatum; aperturæ basis subemarginata; columella plicata; plicis subæqualibus.

Dans son Voyage au Sénégal, Adanson avait assez bien reconnu le genre Marginelle, et lui avait consacré le nom de Porcelaine, *Porcellana,* que

depuis les auteurs, à l'exemple de Linné, ont consacré de préférence à un genre voisin de celui-ci, et dont nous parlerons bientôt. Adanson ne se contenta pas de caractériser son genre d'après les coquilles; il en fit connaître l'animal, et malgré cela, Linné persista à le comprendre dans son grand genre Volute. Les imitateurs de Linné suivirent cet exemple, et ce fut Lamarck qui, le premier, en 1799, dans les Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris, rétablit le genre d'Adanson, en lui donnant le nom de Marginelle, que les auteurs conservèrent, soit en acceptant ce genre au même titre que Lamarck, soit en le considérant comme sous-genre des Volutes. Depuis cette époque, le genre Marginelle fut inscrit dans toutes les méthodes, et tous les auteurs reconnurent ses rapports avec les Volutes et les Mitres; aussi voyons-nous à cet égard une similitude dans les opinions, que malheureusement nous ne rencontrons pas assez souvent dans les ouvrages des naturalistes. Si un certain nombre de Marginelles ont beaucoup de ressemblance avec les Volutes, il en est d'autres qui n'en ont pas moins avec les Ovules et les Porcelaines. On peut donc, d'après les coquilles, considérer le genre Marginelle comme établissant les rapports de la famille des Columellaires avec celle des Enroulées.

Les Marginelles sont des coquilles marines, lisses, brillantes, semblables en cela aux Olives et aux Porcelaines. Comme dans ces genres, l'animal est pourvu de deux larges expansions palléales, servant à couvrir la coquille lorsqu'il marche, et destinées à sécréter sur sa surface cette couche vitreuse et brillante que l'on ne rencontre que dans un petit nombre de familles. Le bord droit de l'ouverture est toujours épaissi par un bourrelet extérieur, arrondi, plus ou moins gros, selon les individus; la columelle, presque toujours droite, est garnie de plis assez gros, réguliers, égaux, dont le nombre est également variable, mais n'est jamais moindre de trois. La base de la coquille est toujours échancrée, et l'échancrure est plus ou moins profonde et plus ou moins large, selon les espèces. Lamarck a établi deux sections parmi les espèces du genre Marginelle : dans la première, il range toutes celles dont la spire est saillante, et dans la seconde, celles qui ont la spire enveloppée; c'est par ces dernières que s'établit le passage entre ce genre et la famille des Enroulées. Lamarck n'a signalé, aux environs de Paris, que trois espèces de Marginelles; plusieurs autres ont été découvertes depuis, et nous en connaissons actuellement sept espèces; toutes sont de très-petite taille, en voici la description.

1. Marginelle éburnée. *Marginella eburnea.* Lamk.

Pl. XCV, fig. 14, 15, 16, 20, 21, 22.

M. testâ parvâ, elongatâ; spirâ acuminatâ, ultimo anfractu breviore, nitidâ; anfractibus convexiusculis ad suturam confluentibus; aperturâ angustâ; columellâ quadriplicatâ.

Lamk., Ann. du Mus., t. 2, pag. 61, n. 1, et t. 6, pl. 44, fig. 9.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 359, n. 15.

Nob., Encycl. méth., Vers, t. 2, p. 413, n. 13.

Brongn., Vicent., p. 64, n. 1.

Localités : Grignon, Parnes, Courtagnon, Mouchy, C. G.; le val de Ronca près Vérone.

Petite coquille alongée, étroite, luisante, toute lisse, ayant la spire un peu moins longue que le dernier tour, et composée de cinq à six tours étroits, à peine convexes, et dont les sutures sont entièrement cachées par l'enduit brillant qui couvre toute la coquille; le dernier tour est conoïde et à peine s'il est échancré à la base. L'ouverture est alongée, étroite, à bords presque parallèles, un peu plus large dans le milieu qu'aux extrémités; la columelle est droite et garnie, à son extrémité inférieure, de quatre plis égaux, fort étroits et également distans.

Cette petite coquille est fort commune aux environs de Paris. Les individus que l'on trouve dans le Vicentin, ne diffèrent que par leur taille, qui est un peu plus grande; la longueur est de seize millimètres et la largeur de sept.

Mon cabinet.

2. Marginelle dentifère. *Marginella dentifera.* Lamk.

Pl. XCIV *bis*, fig. 27, 28, 29.

M. testâ elongato-angustâ, tenui, fragili, nitidâ; spirâ elongatâ, apice obtusâ; ultimo anfractu æquali; anfractibus subplanis, distinctis; aperturâ ovato-oblongâ, angustâ; columellâ quadriplicatâ; labro supernè unidentato.

Lamk., Ann. du Mus., t. 2, p. 61, n. 2.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 359, n. 16.

Localité : Grignon.

Découverte à Grignon depuis long-temps par M. Defrance, cette espèce est restée rare dans les collections; car, malgré l'assiduité de nos recherches,

nous ne connaissons encore que les individus appartenant à la collection de ce savant distingué.

Cette petite coquille se distingue très-facilement de l'espèce précédente; elle est plus petite, plus alongée, proportionnellement plus étroite; la spire, aussi longue que le dernier tour, est obtuse au sommet; elle est composée de cinq à six tours étroits, aplatis, et dont les sutures restent à découvert; atténué à sa base, le dernier tour offre une échancrure petite et peu profonde. L'ouverture est petite, un peu dilatée dans le milieu; la columelle est droite, et elle porte à son extrémité quatre plis très-petits, égaux et très-réguliers; le bord droit est épaissi, un peu évasé en dehors, et il présente à sa partie supérieure et du côté interne une petite dent courte et aiguë, assez semblable à celle que nous avons fait remarquer dans plusieurs espèces de Mitres.

Cette petite coquille est longue de huit millimètres et large de trois.

Cabinet de M. Defrance.

3. Marginelle grain d'orge. *Marginella hordeola.* Nob.

Pl. XCV, fig. 26, 27, 28, 29.

M. testâ minimâ, ovato-oblongâ; spirâ apice obtusâ, ultimo anfractu æquali seu paulo breviore; anfractibus suturis confluentibus; aperturâ angustissimâ quadriplicatâ; plicis incrassatis; labro crassissimo, simplici.

Localités : Grignon, Parnes.

Peut-être cette coquille n'est-elle qu'une variété de la Marginelle éburnée. Nous la séparons sur plusieurs caractères, qui, séparément, n'ont pas une grande valeur, mais qui en prennent par leur constance.

Cette coquille est toujours très-petite, et comme on la trouve très-épaisse et dans un état qui indique l'âge adulte, on ne peut la prendre pour les jeunes individus de la Marginelle éburnée; car, ayant des individus jeunes de cette dernière, ils ont encore le bord droit mince et tranchant, lorsqu'ils ont acquis une taille deux ou trois fois plus grande que celle de l'espèce dont nous nous occupons. La Marginelle grain d'orge a la spire presque aussi longue que le dernier tour, obtuse au sommet, composée de quatre tours à peine convexes, et dont la suture est cachée sous la couche vernissée qui couvre toute la coquille; le dernier tour est subanguleux à sa partie supérieure, atténué à la base; c'est à peine si l'on peut distinguer la petite échancrure qui la termine, réduite à une petite ondulation. L'ouverture est très-étroite; les bords sont parallèles, ce qui n'a pas

lieu d'une manière aussi parfaite dans la Marginelle éburnée; la columelle est droite et garnie de quatre gros plis rapprochés et obtus; le bord droit est simple, très-épaissi et placé de manière à couvrir un peu l'ouverture.

Cette petite espèce est assez commune; elle est longue de six millimètres et large de trois.

Mon cabinet.

4. Marginelle en ovule. *Marginella ovulata.* Lamk.

Pl. XCV, fig. 12, 13.

M. testâ ovato-lævigatâ; spirâ brevissimâ; aperturâ elongato-angustâ; columellâ rectâ quinqueplicatâ; labro simplici, submarginato.

Lamk., Ann. du Mus., t. 2, p. 61, n. 3, et t. 6, pl. 44, fig. 10.

Nob., Encycl. méth., Vers, t. 2, p. 416, n. 20.

Localités: Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon.

Petite coquille ovuliforme, oblongue, un peu plus renflée supérieurement qu'à son extrémité inférieure, toute lisse, à spire très-courte, obtuse, formée d'un petit nombre de tours à peine distincts, dont le dernier constitue à lui seul presque toute la coquille; il est terminé à la base par une échancrure assez large et peu profonde. L'ouverture est alongée, très-étroite, aussi longue que le dernier tour et courbée à sa partie supérieure; la columelle est droite; dans la plupart des individus elle est garnie de cinq plis, mais dans d'autres on en trouve six et quelquefois davantage. Ces plis ne sont pas égaux: ils vont graduellement en décroissant, à mesure qu'ils montent sur la columelle; le bord droit est finement dentelé à l'intérieur, peu épais et à peine bordé en dehors.

Les grands individus ont treize millimètres de long et huit de large.

Mon cabinet.

5. Marginelle nitidule. *Marginella nitidula.* Nob.

Pl. XCV, fig. 10, 11.

M. testâ ovulatâ; spirâ brevissimâ, depressâ; ultimo anfractu conoideo supernè dilatato, lævigato; aperturâ elongato-angustâ; columellâ quadriplicatâ; plicis æqualibus, subtransversis, angustis; labro extùs marginato, simplici.

Localité : Parnes.

Voisine par sa forme de la Marginelle ovulée, celle-ci s'en distingue constamment par de très-bons caractères : elle a une forme à peu près semblable; cependant elle est plus turbinoïde; sa spire est plus courte et plus aplatie, formée d'un petit nombre de tours très-étroits. Presque entièrement cachée par l'enduit vitreux qui recouvre toute la coquille, la surface extérieure est lisse et brillante. L'ouverture est alongée, étroite; la columelle présente constamment quatre plis transverses très-étroits, très-saillans, sublamelliformes; le bord droit, à sa partie supérieure, se prolonge au-delà de l'avant-dernier tour et va s'appuyer presque sur le sommet de la spire. Il est garni, en dehors, dans toute sa longueur, d'un bourrelet très-épais et limité en dehors par un angle aigu; il est à peine infléchi en dedans et simple dans toute son étendue.

Une petite coquille, que l'on trouve au Sénégal, a beaucoup de ressemblance avec celle-ci, et l'on pourrait la prendre pour son analogue, si les plis de la columelle étaient semblables. L'espèce fossile, rare aux environs de Paris, est longue de quatorze millimètres et large de neuf.

Mon cabinet.

6. Marginelle angystome. *Marginella angystoma.* Nob.

Pl. XCV, fig., 23, 24, 25.

M. testâ elongato-angustâ, subcylindraceâ, lævigatâ; spirâ involutâ; aperturâ elongato-angustissimâ; columellâ quinque vel sexplicatâ; plicis inæqualibus, labro incrassato, intùs reflexo, tenuè denticulato.

Localités : Parnes, Grignon, Mouchy.

On a probablement confondu cette espèce avec la Marginelle ovulée; mais elle s'en distingue constamment par des caractères non équivoques: elle est oblongue, subcylindracée, sans spire apparente, et ayant le sommet caché sous une petite callosité. L'extrémité antérieure est peu rétrécie et terminée par une petite échancrure plus profonde que dans les espèces précédentes. L'ouverture est extrêmement étroite, aussi longue que la coquille; la columelle est garnie de cinq à six plis rapprochés, épais, graduellement décroissans; le bord droit est épaissi, renversé en dedans et garni, dans presque toute sa longueur, de petites dents obsolètes.

Cette petite espèce est longue de huit millimètres et large de quatre.

Mon cabinet.

7. Marginelle ampoule. *Marginella ampulla.* Nob.

Pl. XCV, fig. 17, 18, 19.

M. testâ minimâ, conoideâ, subturbinatâ; spirâ brevissimâ; ultimo anfractu supernè dilatato, basi attenuato; aperturâ angustissimâ; columellâ intùs marginatâ, obsoletè plicatâ; labro incrassato, intùs inflexo.

Localité : Valmondois.

Très-petite coquille, qui, par ses caractères, se rapproche du *Voluta cypreola* de Brocchi, mais qui doit constituer une espèce distincte par ses caractères les plus essentiels : elle est subglobuleuse, dilatée, à spire courte, formée d'un petit nombre de tours à peine distincts; le dernier tour est très-grand et constitue à lui seul presque toute la coquille; il est lisse, conoïde, très-rétréci à sa base et à peine échancré. L'ouverture est droite, extrêmement étroite; la columelle est garnie, dans toute sa longueur, d'un petit bourrelet intérieur, comparable à celui de certaines Porcelaines. Nous ne découvrons qu'un seul pli à la base; mais nous sommes convaincu qu'à un âge différent de celui de nos individus il doit y avoir des plis, comme dans l'espèce de l'auteur italien; le bord droit est très-épais, obtus et placé de manière à faire saillie en dehors et à se renverser un peu à l'intérieur de l'ouverture. On remarque en dedans quelques dentelures irrégulières.

Cette petite coquille paraît fort rare; elle est longue de six millimètres et large de quatre.

Mon cabinet.

GENRE LXI.

VOLVAIRE, *Volvaria.*

Caractères génériques. Coquille cylindracée, roulée sur elle-même, à spire presque sans saillie; ouverture étroite, aussi longue que la coquille; un ou plusieurs plis sur la partie inférieure de la columelle.

Testa cylindracea, convoluta; spira vix exserta; apertura angusta, longitudine testæ. Columella infernè plicifera.

Ce petit genre, démembré par Lamarck des Volutes de Linné, fut d'abord placé par lui, dans sa Philosophie zoologique, dans une petite famille fort peu naturelle, à laquelle il donne le nom d'Hétéroclite. La réunion des genres qu'on y voit est étrange en effet; car les genres Volvaire, Bulle et

Janthine sont mis en contact. Lamarck, dans son Système des Animaux sans vertèbres, avait d'abord rapproché les Volvaires des Auricules. Les caractères de ce genre, mal appréciés, avaient entraîné Lamarck à établir ces rapprochemens inexacts, que lui-même rectifia dans le petit opuscule qu'il publia en 1812, sous le titre d'Extrait du cours de zoologie. Dans cet ouvrage les Volvaires sont rapprochées des Marginelles et comprises dans la famille des Columellaires. Plusieurs auteurs rejetèrent le genre de Lamarck et joignirent les espèces qu'il renferme aux Marginelles; d'autres, suivant l'exemple de Cuvier, en ont fait un petit sous-genre de Volutes. Nous croyons, après un examen très-attentif des espèces rapportées au genre par Lamarck, que l'on pourra le conserver, en le réformant d'une manière convenable. Presque toutes les espèces de Volvaires de Lamarck acquièrent, en vieillissant, un bourrelet sur le bord droit; elles prennent par conséquent les caractères des Marginelles. Il est à présumer que c'est après avoir vu ces espèces, que plusieurs auteurs ont proposé la suppression du genre; mais il y en a quelques autres qui conservent toujours le bord droit, mince et tranchant, des plis particuliers à la base de la columelle, et qui, selon nous, peuvent constituer un petit genre bien distinct, auquel le nom de Volvaire devra être conservé. Il est certain que le genre, ainsi constitué, devra recevoir quelques modifications dans sa caractéristique, qui le mettent en harmonie avec la réforme que nous proposons d'y faire.

Les Volvaires sont de petites coquilles marines minces, cylindracées, bulliformes, ayant la spire intérieure cachée par le dernier tour; l'ouverture est étroite, échancrée à la base, et la columelle porte à son extrémité antérieure quatre ou cinq petits plis égaux, très-obliques et également distans. Nous ne connaissons encore que trois espèces appartenant à ce genre tel que nous l'envisageons actuellement : l'une est vivante, les deux autres sont fossiles et se trouvent aux environs de Paris.

1. Volvaire bulloïde. *Volvaria bulloides.* Lamk.

Pl. XCV, fig. 4, 5, 6.

V. testâ elongatâ, cylindraceâ, supernè obtusâ, subumbilicatâ; aperturâ angustissimâ, basi latiore; columellâ obliquè triplicatâ; ultimo anfractu striis æqualibus, distantibus, puncticulatis, ornato.

Lamk., Ann. du Mus., t. 5, p. 29, n. 1.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 364, n. 6.

Encycl., pl. 384, fig. 4, *a*, *b*.

Nob., Encycl. méth., Vers, tom. 3, pag. 1148, n. 2.

Sow., *Gen. of Shells*, fig. 1.

Var. *a*. Nob.) *Testâ breviore, obtusiore; striis numerosioribus; columellâ subtriplicatâ.*

Volvaria concinna, Sow., *Gen. of Shells*, fig. 2.

Localités : Parnes, Grignon, Mouchy, Courtagnon.

Il est bien à présumer que si M. Sowerby avait examiné un assez grand nombre d'individus de cette espèce, il n'en aurait pas détaché son *Volvaria concinna*, mais l'aurait regardé comme une simple variété du *bulloides*. Cette Volvaire est alongée, cylindracée, obtuse au sommet et présentant, au lieu de spire, un ombilic étroit, au fond duquel s'élève un petit mamelon produit par le premier tour de spire. L'ouverture est presque aussi grande que la coquille : elle est très-étroite, un peu dilatée à sa partie antérieure et terminée par une échancrure large et peu profonde; la columelle porte trois plis très-obliques à la base; lorsque la coquille est jeune, le troisième pli est à peine apparent, et c'est sans doute ce qui a trompé M. Sowerby, lorsqu'il a examiné son *Volvaria concinna*. Le bord droit est mince et tranchant, faiblement denticulé vers son extrémité inférieure; il est un peu courbé en avant, à la manière du bord droit des Bulles. Toute la surface extérieure offre des stries transverses fines, régulières et ponctuées; dans la plupart des individus, ces stries sont distantes et beaucoup moins nombreuses que dans la variété. Dans celle-ci, en effet, elles sont en nombre presque double. Ce caractère de stries plus nombreuses pourrait aussi en imposer, si l'on ne voyait des individus dans lesquels on aperçoit le dédoublement des stries écartées du type de l'espèce.

Cette espèce, mince et fragile, est longue de vingt millimètres et large de sept.

Mon cabinet.

2. Volvaire aigue. *Volvaria acutiuscula*. Sow.

Pl. XCV, fig. 7, 8, 9.

V. testâ elongato-cylindraceâ, supernè acutâ, infernè attenuatâ, transversìm tenuè striatâ; striis tenuissimis, approximatis, puncticulatis; aperturâ angustâ, supernè leviter arcuatâ, infernè latiore; columellâ basi quadriplicatâ.

Sow., *Min. conch.*, pl. 487.

Idem, *Gen. of Shells*, fig. 3.

Localité : Monneville.

Ce fut en Angleterre, dans les argiles de Londres, que cette espèce fut d'abord découverte; elle a été retrouvée nouvellement aux environs de Paris, dans les parties supérieures du calcaire grossier : elle se distingue nettement de la précédente; elle est alongée, cylindroïde, et son extrémité supérieure n'est point obtuse, ni percée d'un ombilic. Une petite callosité recouvre le sommet, s'élève au-dessus de lui, et c'est sur elle que vient s'appuyer l'extrémité du bord droit. Par cette disposition, l'ouverture est réellement un peu plus grande que la coquille. Cette ouverture est alongée, étroite, courbée à sa partie supérieure, un peu élargie vers la base; la columelle porte à son extrémité quatre petits plis presque égaux et très-obliques; le bord droit est mince et tranchant, simple dans toute son étendue; toute la surface extérieure est chargée de stries très-fines, rapprochées, légèrement convexes et très-finement ponctuées.

Cette espèce est beaucoup plus rare que la précédente; sa longueur est de dix-huit millimètres et sa largeur de six.

Mon cabinet.

VINGT ET UNIÈME FAMILLE.

LES ENROULÉES.

Coquille sans canal, mais ayant la base de son ouverture échancrée ou versante, et ses tours de spire étant larges, comprimés, enroulés de manière que le dernier recouvre presque entièrement les autres.

Lamarck créa cette famille dans sa Philosophie zoologique, et la composa des six genres : Ancillaire, Olive, Tarrière, Ovule, Porcelaine et Cône. Depuis il n'apporta aucun changement dans le nombre et la disposition des genres, pensant toujours qu'ils étaient réunis d'une manière naturelle. Tous les auteurs ne partagèrent pas cette opinion, et Cuvier, adoptant d'abord quatre des genres que nous venons de mentionner, rangea les Cônes, les Porcelaines, les Ovules et les Tarrières au commencement de ses Pectinibranches buccinoïdes, dans le voisinage des Volutes et des Buccins. Dans ses Tableaux systématiques, M. de Férussac adopta la famille des Enroulées de Lamarck, en y apportant quelques changemens qui nous paraissent assez bien motivés pour être adoptés dans une méthode naturelle. Nous trouvons les sept genres suivans dans les Enroulées de M. de Férussac : Olive, Ancillaire, Marginelle, Volvaire, Ovule, Porcelaine et

Tarrière. M. de Blainville n'imita aucun des arrangemens proposés avant lui; il fit la famille des Angyostomes, dans laquelle il introduisit, dans une première section, les Strombes et les Cônes, et dans une seconde, les genres Tarrière, Olive, Ancillaire, Mitre, Volute, Marginelle, Péribole, Porcelaine et Ovule. Nous examinerons tout à l'heure quelle est de ces diverses opinions celle que l'on doit préférer : dans l'Essai de classification que nous avons donné à l'article Mollusques de l'Encyclopédie, nous avons préféré l'arrangement de M. de Férussac, et nous nous sommes appuyé sur quelques considérations que nous croyons utile de reproduire ici. Il existe un petit nombre de genres parmi les mollusques, dont le manteau, très-ample, se renverse sur la coquille, la recouvre plus ou moins complétement, et y dépose cette couche brillante semblable, par son éclat, à celui de la Porcelaine. Cette organisation des mollusques donne à leurs coquilles un aspect tellement particulier, que, rapprochées, elles constituent en réalité un groupe naturel. Parmi ces coquilles, les unes ont la columelle plissée et se rapprochent des Volutes par leur facies général; les autres ont les deux bords de l'ouverture involvés et n'ont point de plis à la columelle. Dans les rapports à établir entre ces deux types principaux, doit-on choisir le caractère essentiel plutôt dans l'ampleur du manteau ou la nature de sa sécrétion, que dans les plis columellaires? Nous croyons que ce dernier caractère est le moins important; car nous lui voyons moins de constance. Il s'établit entre les divers groupes des rapports intimes et des passages nombreux. C'est ainsi que les Marginelles ont une très-grande ressemblance avec les Volvaires et passent aux Ovules par un certain nombre d'espèces; les Ovules elles-mêmes ont tant d'analogie avec les Porcelaines, qu'il est incertain si l'on devra conserver le genre. Les Olives tiennent de très-près à certaines Marginelles, et si elles en diffèrent assez pour constituer un bon genre, elles passent aux Ancillaires d'une manière presque insensible. Ces considérations, auxquelles on peut joindre maintenant la connaissance des animaux de la plupart de ces genres, animaux dont l'analogie est incontestable, nous ont fait préférer la manière de voir de M. de Férussac, et nous ont fait adopter la famille des Enroulées telle qu'il l'a modifiée. Jusqu'à présent nous n'avons pas mentionné le genre Cône, compris par Lamarck dans la famille qui nous occupe. Ce genre, comme nous le verrons, n'a point de rapports naturels avec ceux que nous avons cités : la coquille est épidermée, l'animal porte un opercule et il a une organisation différente de celle des Enroulées proprement dites. Les six genres de la famille des Enroulées de Lamarck sont représentés à

l'état fossile dans le bassin de Paris; nous allons en donner la description.

GENRE LXII.

OVULE, *Ovula.*

Caractères génériques. Coquille bombée, atténuée et subacuminée aux deux bouts, à bords roulés en dedans; ouverture longitudinale, étroite, versante aux extrémités, non dentée sur le bord gauche.

Testa turgida, utrinque attenuata, subacuminata; marginibus convolutis. Apertura longitudinalis, angusta, ad extremitates effusa; margine sinistro vel columellari edentulo.

Lister, dont nous avons eu si souvent occasion de citer les travaux avec éloge, peut être regardé comme le créateur du genre Ovule; car il en rassembla les six espèces connues de son temps, en forma un petit groupe, qu'il mit à la suite des Porcelaines, et qu'il fait suivre des Bulles. Gualtieri, tout en séparant quelques-unes des espèces de Lister en un groupe particulier, en confondit quelques autres parmi les Porcelaines; son genre est par conséquent beaucoup moins naturel. Linné ne tint guère compte de ces premières tentatives; il plaça quelques Ovules au nombre de ses Porcelaines et toutes les autres parmi ses Bulles. Il est fâcheux, sans aucun doute, que Linné n'ait point imité Lister. Bruguière fut le premier qui, dans les planches de l'Encyclopédie, proposa de nouveau la séparation des coquilles dont il s'agit, et en fit le genre Ovule, adopté ensuite par tous les auteurs. Bruguière, imitateur de Lister, mit comme lui les Ovules à côté des Bulles. Ces rapports étaient défectueux; Lamarck le sentit, et, dès ses premiers travaux, les améliora, en portant les Ovules dans le voisinage des Porcelaines et des Olives. Le genre, aussi bien que ses nouveaux rapports, furent conservés par tous les auteurs sans qu'ils fussent appuyés sur la connaissance des animaux. On supposait, avec juste raison, la ressemblance de l'animal des Ovules avec celui des Porcelaines. MM. Quoy et Gaimard rapportèrent de leur premier voyage de circumnavigation l'animal de l'*Ovula oviformis;* ils le firent représenter à côté de celui du *Cypræa tigris,* et M. de Blainville, qui se chargea de l'examen de ces mollusques, confirma leur analogie : cette analogie est même si grande, que la suppression du genre Ovule pourrait être regardée comme sa conséquence naturelle. Il est à désirer, cependant, avant de faire définitivement la fusion des deux genres, d'examiner l'animal des Ovules terminées par de longs prolongemens, telles que l'*Ovula volva,* par exemple. Il serait possible, en effet, que l'on

trouvât plus de différence entre cette espèce et l'*oviformis*, qu'entre cette *oviformis* et les Porcelaines.

On ne connaît encore qu'un petit nombre d'espèces appartenant au genre Ovule. Lamarck en a indiqué douze vivantes; mais M. Sowerby, dans son *Genera conchyliorum*, qui, malheureusement, ne se continue pas, en a inscrit vingt-cinq espèces, parmi lesquelles plusieurs sont très-remarquables par leur forme. Les espèces fossiles sont moins nombreuses; quelques-unes appartiennent aux terrains subapennins, quelques autres se rencontrent dans les faluns de la Touraine, nous en connaissons seulement deux dans le bassin de Paris, et il est à présumer que l'une d'elles n'appartient pas au genre.

1. Ovule tuberculeuse. *Ovula tuberculosa.* Duclos.

Pl. XCVI, fig. 16; pl. XCVII, fig. 17.

O. testâ magnâ, ovatâ, inflatâ, lævigatâ, dorso bituberculatâ; latere postico subplano, angulis callosis circumdato; aperturâ elongatâ, angustâ, arcuatâ, anticè latiore; labro supernè exserto, subauriculiformi.

Cypræa Deshayesii, Gray, monogr. des cypr., *Zool. journ.*, t. 4, p. 83, n. 64.

Cypræa tuberculosa, Sow., Addit. et correct. à la monogr. des cypr., *Zool. journ.*, t. 4, p. 221, pl. 30, Suppl.

Localités : Rétheuil, Guise-Lamothe.

M. Duclos, le premier, fit connaître cette coquille, en distribuant aux collecteurs une figure lithographiée qui la représente exactement. Cette planche, isolée et sans texte, n'appartenant à aucun recueil connu de publication, n'a sans doute été connue que d'un très-petit nombre de personnes, et nous aurions pu, malgré cette publication peu usitée, donner à cette espèce un autre nom; mais nous avons préféré celui-ci, déjà inscrit dans quelques collections.

L'Ovule tuberculeuse est une des plus rares et des plus précieuses coquilles du bassin de Paris; elle est remarquable par sa taille et par les caractères qu'elle présente; elle se rapproche à quelques égards du *Cypræa mus*, ayant comme elle des tubercules sur le dos. Mais elle n'appartient pas aux Porcelaines proprement dites; l'absence des dents sur le bord de l'ouverture lui fait prendre place parmi les Ovules. Elle est ovale-oblongue, très-ventrue, fort élargie postérieurement et aplatie de ce côté postérieur. Cet aplatissement est rendu plus remarquable, parce qu'il est circonscrit de chaque côté par une callosité oblongue, qui remonte et disparaît vers le dos. Sur la ligne médiane et dorsale s'élèvent deux tubercules inégaux:

celui qui est le plus en arrière est le plus saillant, et il est comprimé d'avant en arrière; le second tubercule ressemble à une grosse pustule arrondie, placée à peu de distance du premier. La coquille est aplatie en dessous. L'ouverture est alongée, courbée dans sa longueur et principalement vers son extrémité postérieure; elle se dilate légèrement vers la base, et dans l'endroit de cette dilatation les bords sont évasés et un peu infundibuliformes : le bord droit est très-épais; il porte du côté de l'ouverture quelques grosses rides irrégulières. A l'extrémité postérieure de l'ouverture il se prolonge en une sorte d'oreillette recourbée, qui cache toute l'échancrure de ce côté, lorsqu'on la regarde de face. Toute la surface de cette coquille est lisse; mais l'état fossile lui a ôté le brillant qu'elle devait avoir durant la vie de l'animal.

Les grands individus ont cent vingt-cinq millimètres de long et quatre-vingt-douze de large.

Mon cabinet.

2. Ovule intermédiaire. *Ovula intermedia.* Nob.

Pl. XCV, fig. 34, 35, 36.

O. testâ ovato-oblongâ, minimâ, lævigâtâ, fragilissimâ, apice mucronatâ, basi attenuatâ; aperturâ angustâ; labro tenuissimo, basi sinuoso.

Localités : Grignon, Beyne.

Ce n'est qu'avec doute que nous plaçons cette coquille parmi les Ovules: elle n'en a pas tous les caractères, et peut-être conviendrait-il de la mettre au nombre des Tarrières; mais, comme elle n'a pas non plus exactement les caractères de ce dernier genre, nous la plaçons ici, en attendant à son sujet de nouvelles observations.

Nous n'avons vu jusqu'à présent que quatre ou cinq individus de cette espèce : ils étaient tous de la même taille et offraient les mêmes caractères. Nous avions d'abord pensé qu'ils étaient de jeunes individus du *Terebellum convolutum;* mais, dans une de nos dernières excursions à Grignon, ayant eu occasion de voir un assez grand nombre d'individus de tous les âges de cette espèce, nous ne leur avons jamais trouvé, à un degré quelconque, les caractères particuliers de l'espèce qui nous occupe.

Cette petite coquille est ovale-oblongue, ventrue à sa partie supérieure, rétrécie à sa base; sa surface est lisse, polie, si ce n'est vers l'extrémité antérieure, où l'on trouve, à l'aide d'un grossissement convenable, quelques stries transverses; la spire semble saillante, et ne l'est cependant pas;

elle est complétement involvée par le dernier tour: ce qui donne au sommet de la coquille l'apparence d'une spire saillante, c'est parce que du centre s'élève un petit cône résultant du prolongement des deux bords de l'ouverture et de leur enroulement: ces deux bords, dans le prolongement, ne laissent entre eux qu'une fente extrêmement étroite et non un canal élargi, comme dans les Ovules. L'ouverture est peu élargie; elle est subquadrangulaire; son bord droit, très-mince et très-fragile, est légèrement courbé en avant et infléchi à son extrémité antérieure. Cette inflexion ressemble un peu à celle des Tarrières; mais elle n'est pas semblable à celle du *Terebellum convolutum*, lorsqu'il est encore à la taille de notre coquille. Cette espèce curieuse semble intermédiaire par ses caractères entre les Ovules et les Tarrières, et peut servir à indiquer les rapports des deux genres.

La longueur de cette coquille est de sept millimètres, et sa largeur de quatre.

Mon cabinet.

GENRE LXIII.

PORCELAINE, *Cypræa.*

Caractères génériques. Coquille ovale ou ovale-oblongue, convexe, à bords roulés en dedans. Ouverture longitudinale, étroite, dentée des deux côtés, versante aux deux bouts. Spire très-petite, à peine apparente.

Testa ovata vel ovato-oblonga, convexa, marginibus involutis. Apertura longitudinalis, angustata, utrinque dentata, ad extremitates effusa. Spira minima, obtecta.

Il serait curieux de rechercher, dans une dissertation particulière, l'origine et l'étymologie du nom consacré depuis long-temps aux coquilles connues vulgairement, ainsi que dans la science, sous le nom de Porcelaines; les Grecs les désignaient par le nom de *φοιβιναι*, et ce mot, qui se traduit littéralement par *Porcellus*, avait une autre signification, que nous ne chercherons pas à expliquer; il nous suffira de dire que, sur un conte populaire, ces coquilles étaient consacrées dans le temple de Vénus de Gnide. Les Latins, en conservant l'équivoque, traduisirent le mot grec par *Porcella* ou *Porcellana*, et c'est cette dernière dénomination qui, au renouvellement des lettres, a été introduite dans la langue française. Chez les anciens, les grandes espèces de Porcelaines étaient taillées de manière à pouvoir servir de coupe, et il est bien à présumer que c'est par imitation et par un emprunt assez naturel que l'on donna le nom de porcelaine aux vases faits d'une terre particulière et couverte d'un vernis dur et brillant, comparable à

celui qui recouvre les coquilles dont nous nous occupons. Sans aucun doute les anciens connurent plusieurs espèces, qui habitent en grande abondance dans la mer Rouge; probablement aussi ils eurent quelques-unes des espèces de l'océan de l'Inde, et c'est de ces dernières, plus grandes que les autres, dont ils se servirent pour faire des coupes à boire. Belon rapporte qu'il fut témoin du départ d'une caravane de vingt chameaux uniquement chargés de Porcelaines de la mer Rouge et qui étaient envoyées en Europe; ces coquilles étant alors recherchées pour lisser le linge et le papier, et pour servir d'ornement propre à suspendre les clefs. Les Porcelaines avaient déjà, dans le même temps, un autre usage; certaines espèces étaient employées comme monnaie à la côte de Guinée et servaient à l'achat des esclaves. Il y a tant d'analogie entre toutes les espèces de Porcelaines, qu'il était presque impossible de les confondre avec d'autres coquilles. Rondelet en rassemble quatre espèces sous le nom de *Concha Veneris* ou de *Porcellana*. Gessner en ajouta quelques-unes, et Aldrovande en augmenta encore le nombre. On pourrait dire que ces auteurs ont créé le genre Porcelaine. Nous dirons qu'ils l'ont seulement entrevu, aussi bien que quelques autres genres aussi faciles à reconnaître que celui-ci; mais, comme ils n'avaient aucune idée systématique sur le rapport et l'arrangement des êtres, il faut attribuer l'origine des genres à ceux des auteurs qui, tels que Lister et Gualtieri, firent les premiers efforts pour établir des systèmes de classification. C'est dans ces deux auteurs, en effet, que l'on trouve réunies, pour la première fois, et dans des sections naturellement circonscrites, un grand nombre d'espèces de Porcelaines. Lister, comme nous l'avons vu, distingua très-bien les Ovules, ce que fit également Gualtieri, à son imitation, mais moins heureusement : de sorte que Linné, en admettant dans le *Systema naturæ* un genre Porcelaine, le trouva tout préparé et même très-bien caractérisé. Adanson, pendant son Voyage au Sénégal, ayant observé des Porcelaines encore jeunes, se laissa imposer par quelques caractères peu importans de la coquille et de l'animal encore jeunes, et il créa un genre Péribole, *Peribolus*, pour rassembler ces jeunes Porcelaines, ne se figurant pas que, dans le jeune âge, elles fussent différentes de ce qu'elles sont dans l'âge adulte. Il suffisait cependant d'un petit nombre d'observations pour détruire l'erreur d'Adanson; aussi le genre Péribole ne fut mentionné dans ces derniers temps que par M. de Blainville. Ce savant professeur, confiant dans les observations d'Adanson, adopta légèrement ce genre Péribole; mais peu de temps après il reconnut et rectifia son erreur. Tel qu'il a été constitué par Linné, le genre Porcelaine pouvait être adopté, après en avoir

retiré les deux ou trois espèces d'Ovules qu'il y confondait. Après avoir subi cette amélioration, le genre, caractérisé de nouveau, fut introduit dans les méthodes par Bruguière et Lamarck. Depuis cette époque, il a été maintenu dans toutes les classifications.

Bruguière, ce savant et judicieux observateur, s'était fait une idée très-fausse de l'accroissement de la coquille des Porcelaines. Ayant observé des individus de diverses tailles appartenant à une même espèce, il se figurait que l'animal d'un petit individu, ne pouvant plus prendre d'accroissement, abandonnait une enveloppe devenue gênante pour lui, s'en construisait une autre plus grande et plus en rapport avec son développement. Aujourd'hui l'on sait de quelle manière les mollusques sécrètent leur coquille, comment ils y sont attachés, et dès-lors il devient presque inutile de réfuter sérieusement cette singulière opinion de Bruguière. Probablement qu'il ne l'aurait jamais eue, s'il s'était souvenu que, dans toutes les espèces d'animaux, il y a des individus de taille très-différente, quoique tous du même âge. Il aurait dû se souvenir également des expériences de Réaumur sur la structure des coquilles, et il aurait été convaincu qu'il n'est pas plus facile à un mollusque attaché à sa coquille par des muscles de l'abandonner qu'à un animal vertébré, de rejeter tout ou partie de son squelette. Il est à présumer que Bruguière regardait les coquilles comme une partie comparable à la peau durcie des crustacées. Si les crustacées peuvent abandonner leurs parties solides pour s'accroître, pourquoi disait-il, cela n'aurait-il pas lieu chez les mollusques? Cette question n'était point juste; car la coquille n'a rien en soi de comparable à la peau segmentée des crustacées.

Les Porcelaines sont de belles coquilles marines, servant à l'ornement des cabinets par la richesse et la variété de leurs couleurs : elles sont généralement ovales-globuleuses, très-brillantes: presque toutes sont lisses; celles qui sont sillonnées ou tuberculeuses sont en petit nombre : celles qui sont adultes, ont pour la plupart la spire tout-à-fait intérieure et enveloppée dans le dernier tour. L'ouverture est en fente étroite, aussi longue que la coquille. Lorsque la coquille est jeune, le bord droit ressemble assez bien à celui de certaines Volutes. Mais lorsque l'animal a acquis tout son développement, ce bord droit se rapproche du gauche, s'enroule sur lui-même, en dedans, et ne laisse plus à l'animal, pour sortir, qu'une petite ouverture étroite, ayant ses bords presque parallèles et plus ou moins fortement dentés ou plissés de chaque côté. A chaque extrémité de l'ouverture on voit une échancrure ou seulement un canal très-court, qui n'est jamais relevé en dessus. Il est fort difficile de distinguer les espèces dans un genre

où la forme est peu variable, et dans lequel on compte actuellement un nombre considérable d'espèces. On trouve des Porcelaines dans toutes les mers; mais les plus grosses habitent les régions chaudes de notre globe.

Les Porcelaines fossiles sont en petit nombre : presque toutes celles qui sont connues actuellement, proviennent des terrains tertiaires; Lamarck n'en a cité que trois ou quatre espèces aux environs de Paris, et parmi elles il mentionne le *Cypræa pediculus*, vivant actuellement dans l'océan Européen. Nous avons vu l'espèce fossile de Grignon, à laquelle Lamarck donne le nom de *Cypræa pediculus*, et nous avons reconnu en elle une espèce curieuse et bien distincte, à laquelle nous consacrons le nom de l'illustre professeur. Les nouvelles recherches que nous avons faites dans plusieurs localités des environs de Paris, ainsi que les communications bienveillantes de plusieurs personnes occupées des mêmes recherches, nous ont fait connaître plusieurs belles espèces de Porcelaines. Nous en comptons neuf actuellement; en voici la description.

1. Porcelaine de Levesque. *Cypræa Levesquei.* Nob.

Pl. XCIV *bis*, fig. 33, 34.

C. testâ ovatâ, inflatâ, oviformi, lævigatâ; aperturâ magnâ, arcuatâ, posticè vix emarginatâ; marginibus obsoletè denticulatis.

Localités : Rétheuil, le Soissonnais.

Nous ne connaissons encore que deux individus de cette belle espèce de Porcelaine : l'une provient de la collection de feu M. Petit, de Soissons, et appartient actuellement à la collection de M. Michelin; l'autre nous a été communiquée, avec une grande bienveillance, par M. Levesque, et nous nous sommes fait un plaisir de consacrer à cette coquille le nom de cet observateur plein de zèle pour la science.

Cette Porcelaine est oviforme, renflée dans le milieu; elle s'atténue de la même manière à ses deux extrémités. Toute sa surface est lisse; sa spire est involvée complétement, et son ouverture est proportionnellement plus large que dans la plupart des espèces. Sous ce rapport elle a quelque ressemblance avec le *Cypræa mus*, encore jeune. Le bord droit, assez épais et aplati, vient s'incliner au-dessus du sommet, et il n'est point échancré, comme cela a lieu dans les autres espèces du même genre. Il n'en est pas de même du côté de la base, où l'on trouve une échancrure large et peu profonde; les bords de l'ouverture sont obscurément plissés, et les plis

sont peu nombreux et distans, mieux marqués sur le côté gauche que sur le droit.

L'individu que nous avons sous les yeux a cinquante millimètres de long et vingt-neuf de large.

Cabinet de M. Levesque et celui de M. Michelin.

2. Porcelaine angystome. *Cypræa angystoma.* Nob.

Pl. XCV, fig. 39, 40.

C. testâ ovatâ, inflatâ, lævigatâ; spirâ sulco depresso circumdatâ; aperturâ elongatâ, supernè inflexâ, angustissimâ, dentato-plicatâ, infernè dilatatâ; dentibus subæqualibus, regularibus.

Localité : Chaumont.

Celle-ci a incontestablement beaucoup de rapports avec le *Cypræa inflata* de Lamarck; mais plusieurs bons caractères la distinguent : elle est oviforme, plus élargie à sa partie postérieure qu'à l'antérieure; la spire n'est point saillante, mais elle est recouverte d'une callosité circonscrite en dehors par un sillon; toute la surface est lisse. L'ouverture est sublatérale, très-étroite; son extrémité postérieure est fortement infléchie, et elle se termine par une échancrure étroite et profonde, que n'a pas le *Cypræa inflata.* Une callosité, placée au sommet de la columelle, forme le bord gauche de cette échancrure, tandis que le bord droit, détaché en une sorte d'oreillette, la couvre en partie; à son extrémité antérieure on voit entre les bords une dilatation remarquable, un peu infundibuliforme. Cette extrémité se termine aussi par une échancrure plus profonde que la postérieure, étroite et courbée dans sa longueur. Le bord droit de l'ouverture est plus étroit que le gauche; tous deux sont garnis, dans leur longueur, de dentelures égales et régulières.

Cette coquille est rare : nous n'en avons vu que deux individus; le plus grand a quarante-sept millimètres de long et trente et un de large.

Mon cabinet.

3. Porcelaine moyenne. *Cypræa media.* Nob.

Pl. XCV, fig. 37, 38.

C. testâ ovato-oblongâ, in medio inflatâ, æqualiter extremitatibus attenuatâ, lævigatâ; aperturâ angustâ, vix inflexâ, intùs plicatâ, utrâque extremitate emarginatâ.

Localité : Valmondois.

Coquille ovale-oblongue, toute lisse, enflée dans le milieu et presque également rétrécie à chaque extrémité; elle est cependant un peu plus obtuse du côté postérieur; elle est beaucoup moins enflée que le *Cypræa angystoma*, et par sa forme se rapproche assez bien de l'*inflata*; mais elle diffère essentiellement de cette dernière par les caractères de son ouverture. Cette ouverture est placée presque dans l'axe de la coquille : elle est étroite, presque droite; les bords en sont presque parallèles dans toute sa longueur; à l'intérieur ils sont garnis de vingt-deux ou vingt-trois plis égaux, qui ne se prolongent pas à l'extérieur; à l'extrémité antérieure de la columelle, et au-dessous des derniers plis, on voit une petite callosité oblique, formant une partie du bord intérieur de l'échancrure; les échancrures sont presque égales, étroites, peu profondes et parfaitement découvertes.

Cette coquille, très-rare, est longue de trente-sept millimètres et large de vingt-cinq.

Mon cabinet.

4. Porcelaine gonflée. *Cypræa inflata.* Lamk.

Pl. XCVII, fig. 7, 8.

C. testâ ovatâ, inflatâ, anticè attenuatâ, posticè obtusâ, lævigatâ; aperturâ elongatâ, angustâ, basi dilatatâ; columellâ obsoletè plicato-dentatâ; labro incrassato, extùs submarginato, intùs regulariter dentato; aperturâ extremitatibus vix emarginatâ.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 2, pag. 116, n. 1, et t. 6, pl. 34, fig. 1.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy.

Coquille ovale-oblongue, oviforme, renflée postérieurement, atténuée à son extrémité antérieure. Dans les individus bien conservés la surface est lisse et brillante; elle se distingue des autres espèces fossiles par la forme et les accidens de son ouverture : cette ouverture est arquée dans sa longueur, étroite et proportionnellement plus large que dans les précédentes espèces; le bord droit est plus grand que le gauche; à son extrémité postérieure il se recourbe fortement pour atteindre l'axe de la spire, en laissant, entre lui et l'extrémité de la columelle, une dépression oblique et peu profonde, qui tient lieu de l'échancrure postérieure des autres Porcelaines. Vers son extrémité antérieure l'ouverture se dilate sensiblement, sans offrir cependant cette dilatation infundibuliforme, si remarquable dans la Porcelaine angystome. A cette extrémité antérieure l'ouverture est

terminée par une gouttière; dans les vieux individus le bord droit est épais, assez large et garni en dehors d'un bourrelet saillant; à l'intérieur, ce bord est étroit et garni de vingt-cinq à vingt-sept plis saillans en dentelure à leur extrémité interne; la columelle offre quelques rides obsolètes et antérieurement un petit nombre de granulations.

Cette espèce est la plus commune des Porcelaines du bassin de Paris; les grands individus ont trente-cinq millimètres de long et vingt-cinq de large.

Mon cabinet.

5. Porcelaine exerte. *Cypræa exerta.* Nob.

Pl. XCIV *bis*, fig. 35, 36, 37.

C. testâ ovato-oblongâ, supernè inflatâ, basi attenuatâ; spirâ exertâ, acuminatâ; aperturâ angustissimâ, basi paulo latiore; labris tenuè denticulatis.

Localité : Rétheuil.

C'est encore à M. Levesque que nous devons la connaissance de cette jolie espèce : elle est petite, ovale-oblongue, renflée supérieurement, atténuée à son extrémité antérieure. Sa surface est toute lisse, brillante, et l'on y remarque quelques linéoles blanchâtres, qui pourraient bien être des traces de sa première coloration : elle est du petit nombre des espèces dont la spire est saillante; quoique courte, on y compte cependant huit tours très-étroits et aplatis. L'ouverture est extrêmement étroite et ressemble beaucoup à celle du *Cypræa globulus.* Le bord droit remonte jusqu'au sommet de la spire, dont il est séparé par une petite échancrure étroite et profonde; vers la base, à l'endroit où l'ouverture s'élargit un peu, les bords s'évasent et se renversent sensiblement en dehors. Les deux bords de l'ouverture sont garnis, dans toute leur longueur, de dentelures très-fines: celles de l'extrémité antérieure sont un peu plus grosses que les autres.

Nous ne connaissons qu'un seul individu de cette belle espèce; il a quinze millimètres de long et neuf de large.

Cabinet de M. Levesque.

6. Porcelaine élégante. *Cypræa elegans.* Def.

Pl. XCVII, fig. 3, 4, 5, 6.

C. testâ ovato-oblongâ, anticè attenuatâ, posticè obtusâ; sulcis transversis striisque longitudinalibus, regularibus, eleganter decussatâ; aperturâ elongatâ, angustâ; anticè subcanaliculatâ.

Defr., Dict. des sc. nat., art. Porcelaine.

Sow., *Gen. of Shells*, fig. 7.

Var. *a.* Nob.) *Testâ majore; striis transversis longitudinalibusque exilioribus.*
Cypræa Gervilii, Sow., *Gen. of Shells*, fig. 8.

Localités : Grignon, Mouchy, Parnes, Acy et Hauteville près Valognes.

Cette coquille est l'une des plus remarquables que l'on connaisse à l'état fossile : elle est ovale-oblongue, peu enflée, plus obtuse du côté postérieur que de l'antérieur; toute sa surface est couverte par un réseau des plus élégant, formé par l'entrecroisement de sillons transverses, étroits et très-réguliers, et de stries longitudinales, un peu plus fines et un peu moins saillantes que les sillons. Dans la plupart des individus, surtout dans les plus gros, un sillon un peu plus fin vient se placer entre les plus gros. L'ouverture est alongée, étroite; ses bords sont presque parallèles, et l'on y voit aboutir les sillons extérieurs, qui, après s'être infléchis sur les bords, viennent rentrer en dedans; l'ouverture se termine postérieurement par une dépression comparable à celle du *Cypræa inflata;* antérieurement elle se prolonge en une sorte de petit canal dilaté et peu alongé.

Cette espèce, assez rare, est longue de vingt-deux millimètres et large de quatorze.

Mon cabinet.

7. Porcelaine sillonnée. *Cypræa sulcosa.* Lamk.

Pl. XCVII, fig. 1, 2.

C. testâ ovato-oblongâ, subcylindraceâ, eleganter transversim sulcatâ; sulcis simplicibus, inæqualibus, unico minore inter alios posito; aperturâ angustâ, posticè arcuatâ; labro angusto, extùs submarginato.

Cypræa sulcosa, Lamk., Ann. du Mus., *loc. cit.*, n. 3.

Cypræa dactylosa, idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 407, n. 13.

Localités : Parnes, Mouchy.

Voici une des plus belles espèces de Porcelaines connues : elle est ovale-oblongue, subcylindracée, proportionnellement moins enflée que la plupart des espèces; obtuse postérieurement, plus atténuée à sa partie antérieure; sa surface est ornée d'un grand nombre de sillons étroits, remarquables par leur régularité; ils sont lisses, ainsi que les intervalles qui les séparent : ils ne sont pas tous égaux. Dans les grands individus on en voit un plus petit se placer entre les plus gros; la coquille n'est point aplatie en dessous; sa spire est entièrement enveloppée et non cachée par une callosité. L'ouverture est latérale, comme dans les Marginelles à spire involvée; elle est étroite, arquée dans sa longueur et principalement vers son extré-

mité postérieure : de ce côté l'échancrure qui la termine est très-courte et peu profonde. L'extrémité antérieure se prolonge un peu en canal, et l'échancrure de ce côté est un peu plus profonde que la postérieure. C'est à M. Grave que nous devons la connaissance de cette belle et curieuse espèce. Il nous en communiqua, il y a plus de dix ans, un grand individu; depuis nous en avons vu un autre, plus grand encore, dans la collection de M. Brongniart.

L'individu de notre collection a trente-quatre millimètres de long et vingt de large.

Mon cabinet.

8. Porcelaine de Lamarck. *Cypræa Lamarckii.* Nob.

Pl. XCVII, fig. 9, 10.

C. testâ minimâ, ovatâ, subtùs depressâ, utrinquè æqualiter attenuatâ, transversìm sulcatâ; sulcis simplicibus, angulosis; sulco longitudinali, submediano, dorsali, interruptis; aperturâ angustâ, arcuatâ, extremitatibus vix emarginatâ.

Cypræa pediculus, Lamk., Ann. du Mus., t. 2, p. 20, n. 1, et t. 6, pl. 44, fig. 2 (*mala*).

Localités : Grignon, Valmondois, Tancrou.

Lamarck a confondu cette espèce rare et curieuse avec le *Cypræa pediculus,* que l'on trouve communément vivant dans l'océan Européen; il ne faut pas une comparaison bien longue et bien attentive pour reconnaître les différences spécifiques qui existent entre ces deux coquilles : celle-ci est petite, ovale-oblongue, enflée dans le milieu et presque également rétrécie à ses extrémités; sa surface est ornée de gros sillons transverses, au nombre de onze ou douze, parmi lesquels quelques-uns sont bifides; ses sillons sont gros, anguleux au sommet et interrompus vers le milieu du dos par un sillon longitudinal, comparable à celui du *Cypræa pediculus.* En dessous la coquille est déprimée; on voit de ce côté des sillons se rapprocher sensiblement, pour entrer dans l'ouverture, en se contournant sur les bords; cette ouverture est étroite, régulièrement arquée, et ses bords sont parallèles; ses extrémités sont terminées par une échancrure très-courte et à peine creusée.

Nous n'avons encore vu qu'un petit nombre d'individus de cette espèce; les plus grands ont treize millimètres de long et dix de large.

Mon cabinet.

9. Porcelaine crénelée. *Cypræa crenata.* Nob.

Pl. XCIV *bis*, fig. 30, 31, 32.

C. testâ minimâ, ovatâ, supernè inflatâ, transversìm eleganter sulcatâ, dorso longitudinaliter sulcatâ, sulco utroquè latere crenulato; aperturâ angustâ, utrinquè plicatâ.

Localité : Vivray près Chaumont.

C'est à notre ami, M. Duchâtel, que nous devons la connaissance de cette curieuse espèce : elle a des caractères ambigus qui la mettent sur les limites des genres Marginelle et Porcelaine. La jugeant d'après sa forme, nous l'aurions comprise au nombre des Marginelles, si elle eût eu des plis columellaires semblables à ceux des coquilles de ce genre.

Cette coquille est ovale-oblongue, renflée à sa partie supérieure; la spire est un peu plus longue que l'ouverture, et sur le milieu du dos on trouve un sillon longitudinal, bordé de chaque côté par des tubercules assez gros, réguliers, desquels partent des sillons transverses, simples, qui se rendent vers l'ouverture et y pénètrent, en se contournant sur les bords. Il y a quelques sillons de plus que de tubercules; cela tient à ce que deux sillons naissent de la bifurcation d'un tubercule. L'ouverture est alongée, étroite, à peine échancrée à son extrémité supérieure; le bord droit est un peu renflé dans le milieu, ce qui donne à l'ouverture plutôt la forme de celle des Marginelles que des Porcelaines.

Nous ne connaissons encore qu'un seul individu de cette jolie coquille : il est long de quatre millimètres et large de trois.

Cabinet de M. Duchâtel.

GENRE LXIV.

ANCILLAIRE, *Ancillaria.*

Caractères génériques. Coquille oblongue, subcylindrique, à spire courte, non canaliculée aux sutures; ouverture longitudinale, à peine échancrée à sa base, versante; un bourrelet calleux et oblique au bas de la columelle.

Testa oblonga, subcylindrica, spirâ brevi, ad suturas non canaliculata; apertura longitudinalis, basi vix emarginata, effusa; varix callosa et obliqua ad basim columellæ.

C'est encore à Lamarck que l'on est redevable de la création de ce genre. La seule espèce vivante connue du temps de Linné, était confondue, ainsi que les Olives, parmi ses Volutes, et c'est lorsque Lamarck démem-

bra le grand genre linnéen, qu'il fit celui-ci; il lui donna d'abord, dans ses premiers ouvrages, le nom d'Ancille, *Ancilla*. En l'adoptant dans le Buffon de Sonnini, M. de Roissy craignit que l'on ne fît confusion entre ce genre et celui nommé *Ancylus*. Il proposa le nom d'*Anaulax*, que Lamarck n'adopta pas; car, plus tard, au premier nom d'Ancille il substitua celui d'Ancillaire, qui a été généralement adopté depuis. En créant le genre, Lamarck reconnut bien son analogie avec les Olives, et il les rapprocha. Quoique oublié par Cuvier, dans la première édition du règne animal, ce genre fut néanmoins adopté par M. de Férussac, qui le laissa dans la famille des Enroulées. Les autres auteurs se sont contentés d'adopter le genre, sans changer d'une manière notable ses rapports. M. Cuvier, dans sa seconde édition du Règne animal, mentionna les Ancillaires; mais, au lieu de les mettre, comme on devait s'y attendre, dans le voisinage des Olives, il en fit un sous-genre des Buccins, dans le voisinage des Éburnes: ceci peut s'expliquer facilement. Les Éburnes de Lamarck renferment deux sortes de coquilles : les unes, épidermées, sont de véritables Buccins; les autres, toujours lisses, sont de véritables Ancillaires, ayant l'ombilic ouvert. Il est à présumer que Cuvier aura pris pour type des Éburnes celles des espèces qui doivent passer aux Ancillaires, et il n'est pas étonnant dès-lors qu'il ait aperçu entre ces deux genres une si grande ressemblance.

Le genre Éburne étant démembré d'une manière convenable, et ses espèces réparties dans les deux genres auxquels elles appartiennent, le genre Ancillaire, ainsi augmenté, aura toujours plus de rapports avec les Olives qu'avec les Buccins. Jusque dans ces derniers temps, l'animal des Ancillaires était resté inconnu. C'est aux laborieuses recherches de MM. Quoy et Gaimard que la zoologie doit la connaissance de ce mollusque et la possibilité d'apprécier rigoureusement les rapports de ce genre intéressant. Si d'un côté l'animal des Ancillaires a de la ressemblance avec celui de certains Buccins (*Buccinum lævissimum*, Lamk.), il n'en a pas moins avec celui des Olives, et la principale différence consisterait plutôt dans quelques formes extérieures du manteau et la manière dont il est enroulé, que dans la disposition des organes intérieurs, qui, dans l'un et l'autre genre, offrent une très-grande analogie. Ce qu'il y a de remarquable dans l'animal des Ancillaires, c'est l'absence des tentacules, qui, dans les Olives, sont grands et portent des yeux bien développés.

Le genre Ancillaire est aujourd'hui composé d'un assez grand nombre d'espèces. Dans son *Species conchyliorum*, malheureusement non continué, M. Sowerby a fait connaître vingt espèces vivantes, auxquelles on peut

ajouter huit ou neuf espèces fossiles. De ces dernières le plus grand nombre proviennent des environs de Paris. Lamarck, dans les Mémoires du Muséum, en a indiqué quatre, dont une, *Ancillaria subulata*, peut être retranchée, n'étant qu'une variété de la buccinoïde. A ces trois espèces nous en ajoutons trois autres. Parmi les Olives fossiles de Lamarck on en trouve une sous le nom d'*Oliva canalifera* : elle est exactement la même que l'*Ancillaria canalifera*. Nous avons dû faire disparaître ce double emploi, et nous pensons que la coquille dont il s'agit convient mieux au genre Ancillaire qu'à celui des Olives.

1. Ancillaire buccinoïde. *Ancillaria buccinoides*. Lamk.

Pl. XCVII, fig. 11, 12, 13, 14.

A. testâ ovato-elongatâ, acutâ, ad basim spiramque nitidissimâ; aperturâ magnâ; columellâ callo submarginatâ; varici columellari striato.

Lamk., Ann. du Mus., tom. 16, p. 304, n. 2.

Idem, Anim. sans vert., *loc. cit.*, n. 2.

Encycl., pl. 393, fig. 1, *a*, *b*.

Ancilla buccinoides, Lamk., Ann. du Mus., t. 1, p. 475, et t. 6, pl. 44, fig. 5, *a*, *b*.

Ancillus buccinoides, Montf., Conch. syst., t. 2, p. 382.

Anaulax buccinoides, Roissy, Moll., t. 5, pl. 56, fig. 7.

Fav., Conch., pl. 66, fig. *H*, 1.

List., *Conch.*, tab. 1034, fig. 8?

Var. *b*. Desh.) *Testâ angustiore; spirâ longiore; aperturâ minore.*

Var. *c*. Desh.) *Testâ subturritâ; aperturâ abbreviatâ.*

Ancillaria subulata, Lamk., *loc. cit.*, n. 3.

Encycl., pl. 393, fig. 5, *a*, *b* (*mala*).

Ancilla subulata, Sow., *Gen. of Shells*, n. 3, fig. 2.

Idem, Sow., *Min. conch.*, pl. 333, fig. 3, 4.

Knorr, Foss., t. 2, pl. 45, fig. 18.

Nob., Encycl. méth., Vers, t. 1, p. 43, n. 6.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Maulette, Courtagnon, C. G.; Rétheuil, C. G. I.; Valmondois, Betz, Tancrou, G. M. S.; Barton en Angleterre, Valognes, la Belgique.

Quand on a sous les yeux un grand nombre d'individus des deux espèces que nous réunissons, il est impossible de les séparer réellement; en établissant une série de formes et en prenant les extrêmes, on pourra assez facilement les distinguer comme espèces, mais on ne le pourra plus aussi-

tôt qu'on y ajoutera les intermédiaires : il faut donc considérer cette espèce dans toutes ses modifications de localités, qui influent souvent sur la forme, et dans toutes ses variétés. On la trouvera depuis la forme buccinoïde, ventrue, jusqu'à la forme subulée, presque turriculée : on verra l'ouverture diminuer de longueur graduellement, à mesure que la spire s'alongera. En examinant ensuite comparativement un individu quelconque de la série avec le type de l'espèce, on lui retrouvera toujours les caractères spécifiques indépendans de la forme.

La coquille est de forme ovalaire, pointue au sommet, qui est fort aigu; la spire est plus ou moins longue, mais les tours qui la composent sont couverts d'une couche mince, d'un blanc de lait, très-lisse, très-polie et fort brillante, mais point nacrée, comme l'a dit Lamarck. Cette couche couvre une partie du dernier tour de la spire, passe sur la lèvre droite, qui est plus obtuse dans cet endroit, et devient un bourrelet columellaire plus ou moins épais sur le bord gauche. Tout le ventre de la coquille, quoique lisse, n'est point couvert de cette couche brillante qui revêt la spire; à la base on retrouve encore une bande de la même nature; elle se divise en deux parties distinctes : l'une est comprise entre deux sillons, dont l'un indique le commencement de la bande, et l'autre, moins profond, aboutit au milieu de l'échancrure; l'autre partie est comprise entre le bourrelet et le second sillon. La lèvre droite est mince, tranchante, excepté dans l'endroit de sa jonction avec le bord gauche, où elle est plus obtuse et ordinairement échancrée en gouttière peu profonde; le bord columellaire est bordé par une lèvre peu saillante, formant une callosité vers l'angle de l'ouverture; le bourrelet de la base est gros, arrondi, tordu, garni de six à sept plis réguliers, obliques; il est séparé du côté externe par un sillon profond; il est toujours plus court que le bord droit. Nous possédons un jeune individu de cette espèce qui a conservé ses couleurs; le milieu de la coquille est blanc; ses tours de spire sont indiqués par une zone de taches d'un brun rouge; la base de la coquille est de la même couleur, mais sans taches.

Les grands individus ont quarante-sept millimètres de longueur et vingt-deux de largeur. La largeur est de quinze millimètres seulement dans les cavités les plus étroites.

Mon cabinet.

2. Ancillaire glandine. *Ancillaria glandina.* Nob.

Pl. XCVI, fig. 1, 2.

A. testâ oblongâ, buccinoideâ, basi vix attenuatâ; spirâ acuminatâ;

ultimo anfractu basi callo simplici circumdato; aperturâ ovato-oblongâ, basi latè emarginatâ; columellâ extremitate tenuè striatâ; labro tenui, simplici, basi edentulo.

Localités : Courtagnon, Senlis.

Malgré ses rapports avec l'Ancillaire buccinoïde, celle-ci s'en distingue constamment par plusieurs bons caractères : elle est ovale-oblongue; sa spire, très-pointue, est un peu plus courte que le dernier tour; elle est revêtue d'une large callosité descendant, sans interruption, jusqu'au tiers supérieur du dernier tour; cette callosité est beaucoup moins étendue dans l'Ancillaire buccinoïde. Le dernier tour est un peu rétréci à son extrémité antérieure, et toute sa base est cachée sous une autre callosité, obscurément divisée en trois parties. Cette division disparaît même dans les vieux individus; l'intervalle qui reste sur le dos du dernier tour, entre les deux callosités, est proportionnellement beaucoup plus étroit que dans l'Ancillaire buccinoïde. Sous ce rapport, l'espèce qui nous occupe aurait beaucoup d'analogie avec l'Ancillaire olivule, dont elle diffère du reste par tous ses autres caractères. L'ouverture est ovale-oblongue; la columelle, plus courte que le bord droit, est cylindracée à son extrémité et présente dans cet endroit, sur le bourrelet qui le termine, sept à huit stries fines et très-obliques; le bord droit est tranchant, un peu arqué en avant, et n'a aucune trace de dents à son extrémité antérieure.

Cette espèce est beaucoup plus rare que les autres; elle a trente-deux millimètres de long et treize de large.

Mon cabinet.

3. Ancillaire renflée. *Ancillaria inflata.* Nob.

Pl. XCVII, fig. 15, 16.

A. testâ ovato-acutâ, ventricosâ; spirâ subbrevi, conicâ, acutâ, nitidissimâ; aperturâ subtetragonâ; columellâ callosâ; varice columellari brevi, striato.

Desh., Encycl. méth., Vers, t. 1, p. 44, n. 7.

Localités : Ermenonville, Lachapelle près Senlis, Valmondois, Monneville, Mouchy.

Quoique voisine de la précédente, cette espèce s'en distingue assez facilement; quelques personnes cependant l'ont confondue avec elle, et M. Sowerby, dans le *Mineral conchology,* ne les a pas distinguées; il les a représentées toutes deux dans la planche 333, ce qui donne un moyen bien facile

d'en reconnaître les caractères distinctifs. Ce qui nous confirme dans l'opinion que l'on doit admettre notre nouvelle espèce, c'est la comparaison que nous avons pu faire de leur coloration, qui est fort différente, comme nous le verrons bientôt. L'Ancillaire renflée est toujours d'un moindre volume que la buccinoïde : elle est ovale, atténuée aux deux extrémités; elle semble formée de deux cônes soudés base à base : celui formé par la spire est régulièrement conique, pointu, très-lisse, étant couvert d'un enduit brillant, qui cache les sutures; il forme un angle obtus à l'endroit de sa jonction avec le reste de la coquille : l'autre a son sommet à la base de la coquille; il est curviligne, il comprend un peu plus de la moitié de la longueur totale. Le ventre de la coquille n'est point lisse comme la spire : il est marqué de stries un peu obliques, irrégulièrement espacées, qui indiquent les accroissemens. La base est revêtue d'une bande oblique, divisée en trois autres par deux sillons : la première est comprise entre le bourrelet et un sillon superficiel, qui aboutit au milieu de l'échancrure de la base : la seconde est au-dessus de celle-ci; le sillon qui la sépare de la troisième est quelquefois à peine sensible; il est cependant plus marqué vers la columelle que vers le bord droit, où il disparaît entièrement dans quelques individus. L'ouverture est la moitié de la longueur de la coquille; elle est subquadrangulaire, plus large dans le milieu qu'à ses extrémités; la lèvre droite est mince et tranchante dans toute son étendue; à sa jonction avec le bord gauche elle présente un sinus bien prononcé. Dans cet endroit la columelle est garnie d'une callosité assez épaisse, lisse et polie; cette callosité descend, en s'amincissant, sur la columelle jusqu'à l'origine du bourrelet; celui-ci est médiocre, il est garni de quelques sillons; sa longueur égale presque celle du bord droit, ce qui n'a pas lieu dans l'espèce précédente.

Nous possédons un individu de cette espèce qui a conservé des traces bien sensibles de sa primitive coloration; la spire est d'un blanc jaunâtre : cette couleur a une teinte plus foncée vers les sutures; la callosité columellaire est de la même couleur, mais le bourrelet est blanc, teinté de jaune à la base. Le ventre de la coquille est d'un gris cendré; la bande de la base est d'une belle couleur orangée, et le pourtour de l'échancrure est d'un blanc-jaunâtre très-clair; à l'intérieur elle est blanche et le limbe est jaune. Nous le faisons remarquer encore une fois, cette coloration est totalement différente de celle de l'espèce précédente.

Longueur trente-quatre millimètres, largeur quinze.

Mon cabinet.

4. Ancillaire douteuse. *Ancillaria dubia.* Nob.

Pl. XCVI, fig. 3, 4, 5, 8, 9.

A. testâ ovato-conicâ, subventricosâ; spirâ regulariter conicâ, acutâ; aperturâ ovato-acutâ, elongatâ, basi dilatatâ; varice columellari obliquo, minimo, substriato; labro basi unidentato.

Nob., Encycl. méth., Vers, t. 1, p. 45, n. 10.

Localités : Grignon, Mouchy, Beauchamp.

Cette espèce a de l'analogie avec l'Ancillaire olivule; mais elle en diffère assez pour que nous la séparions provisoirement; nous disons, provisoirement, parce qu'il serait possible qu'on trouvât quelques individus intermédiaires : alors celle-ci ne serait qu'une variété de l'autre; elle est à peu près de la même taille, mais elle n'est pas cylindracée; pour la forme elle se rapproche de l'Ancillaire buccinoïde : elle est ovalaire, pointue au sommet; la spire est régulièrement conique : elle n'est point chargée de callosités irrégulières; la couche qui la revêt est mince et brillante; elle ne descend pas aussi bas sur le ventre de la coquille : la zone de la base est la même; elle est surmontée d'un sillon, qui se termine sur le bord droit par une dent fort saillante dans quelques individus. L'ouverture est plutôt triangulaire qu'ovale : elle est dilatée à la base, pointue au sommet, où l'on ne trouve qu'une petite callosité peu épaisse; toute la columelle est oblique, un peu arquée dans son milieu; le bourrelet columellaire suit sa direction : il est étroit, petit, strié légèrement et presque aussi long que le bord droit.

Cette espèce est longue de vingt-sept millimètres et large de douze.

Mon cabinet.

5. Ancillaire a gouttière. *Ancillaria canalifera.* Lamk.

Pl. XCVI, fig. 14, 15.

A. testâ cylindraceâ, mucronatâ; labro dextro columellæ canali disjuncto; varice columellæ obliquo, contorto, angusto, subplicato.

Ancilla canalifera, Lamk., Ann. du Mus., t. 1, p. 475, et t. 6, pl. 44, fig. 6, *a, b.*

Anaulax canalifera, Roissy, Buff., t. 5, p. 433.

Ancillaria canalifera, Lamk., Ann. du Mus., t. 16, n. 5.

Ancillaria canalifera, idem, Encycl., pl. 393, fig. 3, *a, b.*

Oliva canalifera, idem, Ann. du Mus., t. 16, p. 327, n. 1.

Idem, Anim. sans vert., t. 7, p. 439, n. 1.

Ancillaria canalifera, Bast., Mém. géol. sur les env. de Bordeaux, p. 42, n. 1.

Ancillaria turritellata, Sow., *Min. conch.*, tab. 99, fig. 1, 2.

Nob., Encycl. méth., Vers, tom. 1, pag. 46, n. 12.

Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, Assy, Barton près Londres, Bordeaux, Dax.

Par une erreur involontaire, sans doute, Lamarck a reproduit deux fois cette espèce dans deux genres différens, dans celui-ci et dans les Olives : il est certain que ce ne peut être une Olive, car elle a tous les caractères des Ancillaires; elle a même beaucoup de rapports avec l'*Ancillaria candida*, espèce vivante de l'océan Indien. Celle-ci est subcylindrique; la spire est conique; les sutures, quelquefois visibles, sont fort souvent cachées par une callosité longue et assez épaisse, qui passe aussi sur le sommet du bord droit et l'épaissit notablement. La couche calcaire qui cache les tours de spire ne forme pas une bande tranchée sur le dos de la coquille, comme cela a lieu dans la plupart des espèces; elle se fond insensiblement et disparaît de manière à laisser apercevoir, dans presque toute leur longueur, les stries d'accroissement, quelquefois peu régulières, qui se remarquent sur la face externe de la coquille; elle est dilatée à la base et ouverte par une très-vaste échancrure: cette base est pourvue d'une bande oblique, polie, qui part du sommet de l'ouverture, dans la plupart des individus, ou d'un peu plus bas, pour se rendre à l'angle du bord droit. L'ouverture est alongée, triangulaire, calleuse au sommet: c'est dans cet endroit et dans l'épaisseur de la callosité, qu'est creusée une gouttière qui sépare le bord droit du gauche: ce bord gauche est oblique dans toute son étendue; il est formé en grande partie par le bourrelet columellaire, qui est long, étroit, tordu sur lui-même, composé de deux parties bien distinctes, séparées par un sillon en gouttière: il est beaucoup plus court que le bord droit.

Les grands individus ont quarante millimètres de long et treize de large.

Mon cabinet.

6. Ancillaire olivule. *Ancillaria olivula.* Lamk.

Pl. XCVI, fig. 6, 7, 10, 11.

A. testâ cylindraceâ, mucronatâ; labro basi unidentato; columellâ callosâ; varice minimo, angusto, striato.

Lamk., Ann. du Mus., t. 16, p. 306, n. 4.

Ancilla olivula, idem, Ann. du Mus., t. 1, p. 475.

Anaulax olivula, Roissy, *loc. cit.*, n. 6.

Encycl., pl. 393, fig. 4, *a, b.*

Nob., Encycl. méth., Vers, t. 1, p. 45, n. 9.

Localités : Grignon, Courtagnon, Mouchy.

L'Ancillaire olivule est très-facile à distinguer des autres espèces; sa forme cylindracée la caractérise. Sa spire est arrondie, presque en mamelon, terminée par une pointe aiguë : elle est peu régulière dans les vieux individus, à cause de la callosité, qui n'est pas d'une épaisseur égale; cette callosité cache tous les tours de la spire; ils paraissent confondus, quoiqu'ils ne soient que cachés. Cette couche calleuse occupe un peu plus de la moitié de toute la coquille; elle couvre une partie du dernier tour; elle est lisse, polie, brillante. Le ventre de la coquille est lisse, mais terne; la base est rétrécie, et, comme la spire, elle est couverte d'une couche polie, qui ne commence qu'au-dessous d'un sillon étroit et enfoncé, qui aboutit à la base de la lèvre droite, où il se termine par une dent saillante. L'ouverture égale la moitié de la longueur totale : elle est ovalaire, aiguë au sommet, qui se termine par une petite gouttière creusée dans la lèvre droite, à l'endroit de sa jonction avec la gauche : le bord gauche est garni d'une callosité au sommet de l'ouverture; il est d'abord oblique et se termine par le bourrelet columellaire, qui est droit, étroit, strié et aussi long que le bord droit.

Longueur vingt-six millimètres, largeur dix.

Mon cabinet.

GENRE LXV.

TARRIÈRE, *Terebellum.*

Caractères génériques. Coquille enroulée, subcylindrique, pointue au sommet; ouverture longitudinale, étroite supérieurement, échancrée à sa base; columelle lisse, tronquée inférieurement.

Testa convoluta, subcylindracea, apice acuta; apertura longitudinalis, supernè angustata, basi emarginata; columella lævis, infernè truncata.

Linné confondait le petit nombre de coquilles appartenant à ce genre parmi les Bulles. Bruguière les sépara et en fit un petit genre, qu'il proposa dans les Planches de l'Encyclopédie. Lamarck, le premier, adopta le genre de Bruguière, et, dès sa première classification, le plaça d'une manière très-naturelle dans le voisinage des Olives et des Ancillaires. Depuis, le savant professeur a conservé sur ce petit groupe la même opinion et l'a constamment maintenu dans les rapports que nous venons d'indiquer. Cette opinion fut bientôt adoptée par les autres zoologistes, et conservée dans les méthodes les plus nouvelles, parce qu'en effet rien ne pourrait justifier les changemens que l'on voudrait faire dans les rapports de ce genre. Quelques personnes, cependant, ont pensé que les

Tarrières avaient quelque analogie avec les Strombes : certaines espèces ont en effet quelques rapports avec les Tarrières, telles que le *Strombus tridentatus*, surtout quand il est jeune. Ce doute élevé sur la place que doit occuper dans la méthode le genre qui nous occupe, ne pourra être éclairci qu'au moment où l'animal des Tarrières sera connu; car jusqu'à présent il a échappé aux recherches des zoologistes, et c'est d'après les coquilles seules que l'on a pu établir les rapports du genre.

Les Tarrières sont des coquilles marines alongées, lisses, brillantes, comme les Olives et les Porcelaines : elles sont étroites, à spire plus ou moins saillante, quelquefois enveloppée. La columelle est pointue et se prolonge au-delà de l'extrémité du bord droit; celui-ci est toujours mince, simple, lisse, et à son extrémité antérieure, avant de joindre la columelle, il offre une échancrure large et peu profonde, réellement comparable à celle de certains Strombes. On ne connaît encore qu'un petit nombre d'espèces, une vivante et deux fossiles, et ces deux dernières appartiennent au bassin de Paris. L'une d'elles, dont la spire est entièrement enveloppée, est devenue pour Montfort le type d'un genre qu'il nomme Séraphe, genre qui a été justement rejeté comme inutile par le plus grand nombre des naturalistes. M. Sowerby, cependant, l'a adopté dans son *Mineral conchology*.

1. Tarrière en oublie. *Terebellum convolutum*. Lamk.

Pl. XCV, fig. 32, 33.

T. testâ subcylindricâ, elongatâ, angustâ, apice obtusiusculâ, lævigatâ; spirâ nullâ, obtectâ; aperturâ angustâ, supernè angustissimâ; labro acuto, anticè obliquè truncato.

Bulla sapita, Brand., Foss. hant., pl. 1, fig. 29, *a*.

Bulla voluta, idem, pl. 6, fig. 75.

Terebellum, Encycl., pl. 260, fig. 2, *a*, *b*.

Terebellum convolutum, Lamk., Ann. du Mus., t. 16, p. 301, n. 2; t. 6, pl. 44, fig. 3.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 411, n. 2.

Seraphe convolutus, Montf., Conch. syst., t. 2, p. 394.

Idem, Sow., *Min. conch.*, pl. 286.

Blainv., Malac., pl. 27, fig. 2.

Terebellum convolutum, Sow., *Gen. of Shells*, fig. 4.

Nob., Encycl. méth., Vers, t. 3, p. 1005, n. 2.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, en Angleterre à Barton, Valognes.

Coquille très-mince et très-fragile, que l'on rencontre très-rarement dans un bel état de conservation : elle est alongée, cylindracée; toute lisse, obtuse au sommet; sa spire est entièrement cachée, non à la manière de celle des Porcelaines; car, lorsque l'on brise la coquille avec précaution, on voit la spire développée de la même manière que dans les autres espèces; seulement dans celle-ci elle est cachée par le développement supérieur du bord droit, que l'on voit remonter jusqu'au sommet. L'ouverture est alongée, étroite, un peu dilatée à son extrémité antérieure; elle est extrêmement rétrécie en fente capillaire, à son extrémité opposée; la columelle est arquée et convexe dans toute sa longueur : elle est revêtue d'un bord gauche très-mince et très-étroit; elle se termine à la base en une pointe aiguë, vers laquelle se dirige obliquement l'extrémité du bord droit; de ce côté le bord est développé de manière à laisser apercevoir l'intérieur de la coquille, lorsqu'on la regarde par la base.

Cette espèce n'est point rare; mais son extrême fragilité met obstacle à la trouver entière. Les grands individus ont soixante-sept millimètres de long et vingt de large.

Mon cabinet.

2. Tarrière fusiforme. *Terebellum fusiforme.* Lamk.

Pl. XCV, fig. 30, 31.

T. testâ cylindraceâ, lævigatâ, politâ; spirâ exsertiusculâ, apice obtusâ; aperturâ angustâ, fissurâ angustâ supernè terminatâ.

Lamk., Ann. du Mus., *loc. cit.*, n. 3.

Idem, Anim. sans vert., tom. 7, pag. 411, n. 3.

Nob., Encycl. méth., Vers, t. 3, p. 1005, n. 3.

Localités : Rétheuil, Parnes, Mouchy; en Angleterre, à Barton près Londres.

Celle-ci a plus de ressemblance que la précédente avec le *Terebellum subulatum* : elle est alongée, cylindracée, un peu ventrue dans le milieu, lisse, polie, brillante, ayant la spire visible, formée de quatre à cinq tours, dont la suture est extrêmement fine et à peine marquée. Cette spire est obtuse au sommet. L'ouverture est étroite; son extrémité supérieure présente, sur le côté de l'avant-dernier tour et appliquée contre lui, une petite fissure très-étroite, remontant perpendiculairement et tout-à-fait comparable par sa forme et sa position à celle du *Rostellaria fissurella.* Aux environs de Londres cette coquille prend une taille presque aussi considérable que celle de l'espèce précédente. Aux environs de Paris elle reste beaucoup plus petite.

Les grands individus ont trente millimètres de long et huit de large.

Mon cabinet.

GENRE LXVI.

OLIVE, *Oliva.*

Caractères génériques. Coquille subcylindrique, enroulée, lisse, à spire courte, dont les sutures sont canaliculées; ouverture longitudinale, échancrée à sa base; columelle striée obliquement.

Testa subcylindrica, convoluta, lævis; spira brevi, suturis canaliculatis; apertura longitudinalis, basi emarginata; columella obliquè striata.

Ce beau et grand genre des Olives a été connu de la plupart des auteurs anciens. Nous en trouvons quelques figures dans Bonanni, Rumphius et d'autres auteurs de la même époque. Lister en représenta un certain nombre, dont il confondit une partie soit avec les Cônes, soit avec les Volutes. Gualtieri est le premier auteur qui ait rassemblé toutes les Olives en un seul genre naturel, dans lequel nous ne trouvons qu'une seule espèce qui lui soit étrangère, la Tarrière subulée. Il est fâcheux que Linné n'ait pas adopté ce genre de l'auteur italien; il aurait évité, pour la suite, une assez grande confusion dans la nomenclature : car, embarrassé pour la distinction d'espèces voisines par leurs caractères, il les réunit presque toutes sous la dénomination commune de *Voluta oliva.* Lorsque Bruguière commença à démembrer le genre Volute de Linné, il rétablit le genre de Gualtieri dans toute son intégrité, en lui imposant le nom qu'il porte encore aujourd'hui : depuis la séparation de ce genre, il a été généralement adopté, et tous les auteurs ont senti la justesse des rapports indiqués par Bruguière, avec les Porcelaines et les Tarrières. Le peu de variation des méthodes prouve la justesse des rapports des Olives avec les genres voisins. On désirait qu'ils fussent appuyés par la connaissance des animaux, et MM. Quoy et Gaimard ont donné à cet égard des renseignemens précieux. Il suffit de mettre l'une à côté de l'autre les figures des animaux des Porcelaines et des Olives, pour rester convaincu de leur grande analogie.

Les Olives sont des coquilles marines, remarquables par le brillant de leur surface et la richesse de leurs couleurs; elles sont à cause de cela fort recherchées pour l'ornement des collections. On en compte actuellement un grand nombre d'espèces, appartenant presque exclusivement aux mers les plus chaudes. Elles sont alongées, cylindracées, et se distinguent particulièrement des Ancillaires par un petit canal placé sur la suture des tours; il est formé par une petite expansion du manteau, que l'on ne retrouve pas dans les autres genres de la famille des Enroulées. Si, pour le plus grand nombre, les espèces d'Olives se distinguent nettement des Ancillaires, quelques-unes semblent cependant établir le passage de

l'un à l'autre genre; car leur spire aplatie, calleuse, n'offre plus le canal de la suture que dans une petite partie du dernier tour. Dans ces espèces l'ouverture est beaucoup plus élargie; la columelle est concave, et les plis obliques de sa base se rapprochent de ceux des Volutes par leur forme et leur position. Les espèces fossiles dépendant de ce genre sont peu nombreuses, et toutes, jusqu'à présent, appartiennent aux terrains tertiaires.

Lamarck en a signalé trois espèces aux environs de Paris, dont une, comme nous l'avons vu, doit passer parmi les Ancillaires. Nous en connaissons trois espèces de plus, ce qui porte à cinq le nombre de celles qui sont connues aujourd'hui.

1. Olive de Brander. *Oliva Branderi.* Sow.

Pl. XCVI, fig. 17, 18.

O. testâ ovato-ventricosâ, lævigatâ; spirâ brevi, conicâ; anfractibus planis, angustis, suturâ profundâ separatis; ultimo anfractu basi attenuato, callo bipartito circumdato; columellâ arcuatâ, basi profundè bi- seu triplicatâ.

Sow. *Min. Conch.*, pl. 288, fig. 1, 2.

Voluta hispidula, Brand., Foss. hant., fig. 72.

Localités : Valmondois, et en Angleterre, dans les terrains tertiaires du Hampshire.

Espèce bien distincte, et dont la forme rappelle, dans une taille plus petite, celle de l'Olive du Brésil. Elle est glandiforme, ovale-oblongue, à spire courte, conique, pointue, composée de six ou sept tours étroits et aplatis. Le canal de la suture présente un caractère particulier; son bord extérieur est fort saillant; il est très-profond et très-rétréci par un petit bourrelet appliqué sur le tour précédent. De cette manière le canal est plus large au fond qu'à son entrée, et il suffit de le voir de profil pour s'en convaincre. Le dernier tour est grand, un peu conoïde dans les vieux individus, et terminé à la base par une échancrure large et profonde. Cette base est enveloppée sous une surface calleuse, divisée en deux parties inégales par un sillon peu profond. L'ouverture est ovale-oblongue, plus large dans le milieu qu'aux extrémités. La columelle est terminée par un gros bourrelet oblique, tordu et divisé en deux parties égales par un sillon assez profond. Deux stries se voient sur la partie supérieure; trois sur l'inférieure. Le bord droit est tranchant, épaissi à sa partie supérieure, et profondément détaché de l'avant-dernier tour.

Cette espèce, assez rare, est longue de trente-quatre millimètres et large de dix-huit.

Mon cabinet.

2. Olive nitidule. *Oliva nitidula.* Nob.

Pl. XCVI, fig. 19, 20.

O. testâ elongatâ, angustâ, politâ, nitidâ; spirâ acuminatâ, ultimo anfractu breviore; aperturâ angustâ, basi dilatatâ; columellâ lævitер arcuatâ, callo simplici terminatâ.

Localités : Grignon, Beyne, Courtagnon, Parnes.

Nous distinguons cette espèce de l'Olive mitréole, dont elle a presque tous les caractères extérieurs, parce que sa columelle nous a constamment offert des différences qui nous paraissent suffisantes pour la distinction des espèces. Elle est alongée, étroite, généralement plus grande que la mitréole; sa spire, pointue, est toujours plus courte que le dernier tour; elle est formée de huit à neuf tours aplatis, et dont la suture est occupée par un petit canal très-étroit et peu profond; le dernier tour est entouré à la base par une petite callosité divisée en deux par un petit filet à peine saillant, venant aboutir au sommet de l'échancrure; l'ouverture est alongée, étroite, et offre la forme d'un triangle très-aigu; le bord gauche est plus dilaté vers la base que dans les autres espèces décrites dans cet ouvrage; la columelle est légèrement arquée vers son extrémité, et cette extrémité est occupée par un petit bourrelet très-oblique, lisse ou à peine strié; le bord droit est mince et tranchant, et, vu de profil, il offre constamment une sinuosité médiane rentrante, et une saillie en arc de cercle à son extrémité.

Les grands individus de cette espèce ont vingt-huit millimètres de long et onze de large.

Mon cabinet.

3. Olive de Marmin. *Oliva Marmini.* Michelin.

Pl. XCVI, fig. 23, 24.

O. testâ elongatâ, angustâ, apice acuminatâ, nitidâ; spirâ acuminatâ, ultimo anfractu subæquali; aperturâ angustâ; columellâ callo tripartito instructâ, basi callo minimo, substriato, terminatâ.

Michelin, Représ. de quelq. coq. de sa collect., fig. 6 et 7.

Localité : Valmondois.

Cette coquille a beaucoup de ressemblance, par sa forme générale, avec l'*Oliva mitreola:* elle est étroite, à spire pointue, presque aussi longue que l'ouverture. Elle est formée de sept à huit tours aplatis, séparés par une suture dont le canal est étroit et peu profond. Le dernier tour est légèrement ventru dans le milieu, et sa base, à partir de la columelle, est circonscrite par une callosité

assez épaisse, partagée en trois parties légèrement convexes. A son extrémité, la columelle est terminée par un petit bourrelet, sur lequel se montrent quelques stries obsolètes. L'ouverture est alongée, étroite; son bord droit, mince et tranchant, est plus long que la columelle.

Cette coquille, assez rare, est longue de vingt millimètres et large de sept.

Mon cabinet et celui de M. Michelin.

4. Olive de Laumont. *Oliva Laumontiana.* Lamk.

Pl. XCVI, fig. 12, 13.

O. testâ ovato-oblongâ, ventricosiore; spirâ brevi, conicâ; anfractibus planis, canali angustissimo separatis; ultimo anfractu callo bipartito basi circumdato; columellâ anticè inæqualiter triplicatâ.

Lamk., Ann. du Mus., t. 1, p. 23, n. 3.

Idem, ibid., t. 16, p. 328, n. 5.

Idem, Anim. sans vert., t. 7, p. 440, n. 5.

Nob., Encyclop. méth., Vers, t. 3, p. 648, n. 7.

Localités : Beauchamp, Senlis, Valmondois.

Petite espèce bien distincte de l'*Oliva mitreola.* Elle est ventrue, et sa spire est proportionnellement beaucoup plus courte; elle est très-pointue et composée de six à sept tours aplatis, limités par une suture canaliculée, profonde et étroite. Le dernier tour est ventru dans le milieu; la surface calleuse qui entoure sa base est divisée par une strie en deux parties inégales. L'ouverture est alongée, étroite; le bourrelet terminal de la columelle offre constamment un caractère propre à faire reconnaître l'espèce; il est divisé en deux par un sillon assez large et profond; la partie supérieure forme un gros pli oblique, divisé par une strie très-fine; l'autre partie est un peu plus large, aplatie, et présente deux ou trois fines stries. Comme la précédente, cette espèce est variable quant à la grandeur.

Les individus que l'on rencontre le plus ordinairement, ont quatorze ou quinze millimètres de long; les plus grands ont vingt-trois millimètres de longueur et onze de largeur.

Mon cabinet.

5. Olive mitréole. *Oliva mitreola.* Lamk.

Pl. XCVI, fig. 21, 22.

O. testâ elongato-acuminatâ, angustâ; spirâ longiusculâ, acutâ; anfractibus planulatis; ultimo spirâ longiore, basi callo bipartito circumdato; aperturâ oblongâ, angustâ; columellâ basi tenuè striatâ.

Lamk., Ann. du Mus., t. 1, p. 23, n. 2; et t. 6, pl. 44, fig. 4.

Idem, ibid., t. 16, p. 328, n. 4.

Idem, Anim. sans vert., t. 7, p. 440, n. 4.

Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes, Mouchy, Valmondois.

Espèce très-commune aux environs de Paris, et assez variable pour la grandeur. Ce n'est donc pas toujours à la taille qu'il faut s'attacher pour la reconnaître; elle est alongée, étroite, subulée; sa spire, très-pointue, est presque aussi longue que le dernier tour : on y compte huit à neuf tours aplatis, dont les premiers sont fort étroits, et les suivans proportionnellement plus élargis; le canal de la suture est étroit et profond; il est accompagné en dessus d'un petit bourrelet très-étroit qui en rétrécit l'ouverture; le bord extérieur est très-tranchant; le dernier tour se termine à la base par une échancrure oblique, assez profonde. Cette base est enveloppée par une surface calleuse, nettement limitée en dehors, et divisée en deux parties inégales par une strie oblique, qui vient aboutir au sommet de l'échancrure. L'ouverture est alongée, étroite; la columelle, faiblement arquée, est terminée à la base par un bourrelet oblique, séparé supérieurement par un sillon profond, et sur lequel on voit trois ou quatre petites stries inégales. Le bord droit est mince et tranchant; il est séparé de l'avant-dernier tour par une petite échancrure assez profonde, communiquant avec le canal de la spire.

Les individus que l'on rencontre le plus ordinairement ont dix-huit à vingt millimètres de longueur; les plus grands ont trente millimètres de long et dix de large.

Mon cabinet.

GENRE LXVII.

CONE, *Conus*.

Caractères génériques. Coquille turbinée ou en cône renversé, roulée sur elle-même; ouverture longitudinale, étroite, non dentée, versante à sa base.

Testa turbinata, seu inversè conica, convoluta; apertura longitudinalis, angusta, edentula, basi effusa.

Tous les naturalistes sont d'accord sur la beauté du genre Cône; la richesse des couleurs est en effet remarquable, et il n'est point étonnant qu'il ait acquis une célébrité plus grande que la plupart de ses congénères. Les espèces vivantes sont à la fois nombreuses et très-variées, et depuis long-temps elles ont attiré l'attention des naturalistes; aussi depuis Rondelet, qui en a distingué sous le nom de coquilles cylindroïdes, on voit presque tous les auteurs, à mesure que d'autres

espèces furent découvertes, les grouper d'une manière naturelle et sans les mélanger. Il est en effet très-facile de reconnaître les coquilles du genre Cône; car leur forme conoïde est peu variable. Malgré cela, Lister, ordinairement si judicieux, confondit souvent les Olives et les Cônes, et l'on peut dire que de tous les naturalistes qui ont précédé Linné, Gualtieri est le seul qui ait eu connaissance d'un grand nombre d'espèces, et qui les ait rassemblées en un groupe très-naturel; aussi l'on peut dire que le genre Cône, tel que Linné l'a conçu, ne diffère en rien de celui de l'auteur italien. Depuis Linné, tous les zoologistes ont adopté le genre, et comme il est très-naturel, Montfort seul, le plus systématique des auteurs modernes, trouva moyen de faire à ses dépens quelques mauvais genres actuellement oubliés.

Adanson, dans son Voyage au Sénégal, distingua le genre Cône; mais il lui donna le nom de *Rhombus:* il fit connaître l'animal et le décrivit d'une manière plus parfaite que ne l'avait fait d'Argenville dans la Zoomorphose. Malgré cette description, et quoique l'on n'ignorât pas que les Cônes sont toujours revêtus d'un épiderme plus ou moins épais, la plupart des auteurs maintinrent le genre qui nous occupe, en rapport avec les Porcelaines et les Olives. Cette opinion est en partie empruntée à Linné, car on voit dans le *Systema naturæ* le genre Cône précédant celui des Porcelaines; mais il ne fallait point attacher à cette opinion plus d'importance qu'elle n'en méritait, et rechercher si, par les caractères connus, on pouvait donner au genre Cône des rapports plus naturels. M. de Férussac, le premier, dans ses Tableaux systématiques, en présenta de nouveaux; car il fit des Cônes une petite famille, qu'il mit entre celle des Strombes et celle des Enroulées, pour servir de liaison entre elles. Depuis, M. de Blainville a reproduit cette opinion de M. de Férussac, en l'exagérant peut-être, puisqu'il comprend les Cônes, ainsi que les Strombes, dans la première section de sa famille des Angystomes. Les incertitudes de la classification à l'égard de ce genre, venaient sans doute de ce que l'on connaissait imparfaitement l'organisation des animaux. MM. Quoy et Gaimard, dans leur Voyage autour du monde, et depuis M. Ehrenberg, ont donné des détails anatomiques sur les Cônes, et il est devenu évident qu'ils n'ont point avec les Porcelaines et les Olives l'analogie qu'on leur supposait. Ils diffèrent également des Strombes, dont ils se rapprochent cependant un peu plus que des autres genres. Ce serait donc à l'opinion de M. de Férussac que l'on devrait revenir aujourd'hui, en la modifiant cependant de manière à rapprocher les Cônes des Buccins et des Vis.

Les Cônes sont des coquilles marines dont le nom indique assez la forme. Leur spire est ordinairement très-courte, à tours très-étroits et formant la base du cône que produit le dernier tour. Ce dernier tour est terminé par une ouverture

longue et étroite, dont les bords sont parallèles; le bord droit est simple, tranchant et quelquefois séparé de l'avant-dernier tour, à sa partie supérieure, par une échancrure plus ou moins profonde et qui ressemble à celle de certains Pleurotomes : cette analogie avait fait supposer à quelques auteurs que les Cônes devaient avoisiner les Pleurotomes. Cette opinion n'avait rien de fondé, puisque l'on sait aujourd'hui que les Pleurotomes diffèrent très-peu des Fuseaux. L'ouverture des Cônes n'est point prolongée à la base par un canal; elle se termine par une troncature oblique et non par une échancrure profonde, comme dans les Buccins. Dans la plupart des espèces, la surface extérieure est lisse ou à peine striée; dans quelques autres, elle est chargée de stries ou de sillons transverses plus ou moins gros et nombreux, selon les espèces. Ce genre offre deux grandes difficultés pour la détermination des espèces; la forme étant peu variable, elle est quelquefois identiquement la même dans des espèces cependant différentes par les animaux et par le système de coloration de leurs coquilles; dans d'autres espèces les formes sont variables dans certains degrés, et les couleurs variant d'une manière surprenante, il est impossible d'avoir pour leur distinction des caractères fixes et constans; nous croyons même que l'on ne parviendra à obtenir la séparation de plusieurs d'entre elles qu'au moment où un grand nombre d'animaux seront connus. Si des difficultés existent à l'égard des espèces vivantes, elles sont bien plus grandes pour les fossiles, puisque l'on manque entièrement de la coloration et que l'on est obligé de s'en rapporter à des formes variables dans de très-petites limites; aussi est-il à présumer qu'il existe à l'état fossile un plus grand nombre d'espèces qu'on ne le suppose habituellement, et il sera peut-être toujours impossible de les distinguer d'une manière nette et précise. On a cru long-temps que les Cônes fossiles étaient propres aux terrains tertiaires; nous savons aujourd'hui qu'il en existe plusieurs dans les terrains crétacés : l'un d'eux appartient à la craie inférieure des environs de Réthel, l'autre a été découvert par M. Dujardin dans la craie de Touraine. Le nombre des espèces appartenant au bassin de Paris est peu considérable : Lamarck en comptait quatre, mais les nouvelles recherches ont porté à huit le nombre des espèces actuellement répandues dans les collections.

1. Cône perdu. *Conus deperditus.* Brug.

Pl. XCVIII, fig. 1, 2.

C. testâ turbinatâ, elongatâ, spirâ acutiusculâ; anfractibus angustis, angulatis, supernè tenuè striatis; ultimo anfractu regulariter conoideo, supernè dilatato,

ad basim tenuè striato; aperturâ angustâ; labro tenui, simplici, supernè profundè emarginato.

Brug., Encycl. méth., Vers, t. 1, p. 691, n. 80, pl. 337, fig. 7.
D'Argenv., Conch., pl. 29, fig. 8.
Fav., Conch., pl. 66, fig. *g*, 1.
Knorr, *Test. Dillw.*, t. 2, pl. 43, fig. 4.
Lamk., Ann. du Mus., t. 15, p. 441, n. 6.
Idem, Anim. sans vert., t. 7, p. 528, n. 6.
Var. *a.* Lamk.) *Testâ valdè transversìm striatâ.*
Var. *b.* Nob.) *Testâ angustiore, supernè lævigatâ.*
Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Courtagnon, etc.

Cette espèce est la plus communément répandue dans les calcaires grossiers des environs de Paris. Bruguière dit en avoir vu l'analogue vivant; mais nous doutons aujourd'hui de la réalité de ce fait, ayant vu les analogues de Bruguière tout-à-fait contestables, à mesure que nous avons pu en faire un examen attentif. Nous avons vu jusqu'à présent un très-grand nombre de Cônes vivans. Il en est parmi eux quelques-uns qui se rapprochent, en effet, par leur forme du *Conus deperditus.* Nous avons trouvé à Courtagnon plusieurs individus ayant conservé des traces non équivoques de leur première coloration. C'est en les comparant aux espèces vivantes les plus rapprochées, et en tenant compte d'ailleurs de la variabilité dans la couleur, que nous nous sommes assuré que le *Conus deperditus* n'avait point son analogue parmi les espèces vivantes actuellement répandues dans nos collections. Ce Cône est alongé, plus élargi à la base de la spire que l'espèce précédente; sa spire est conique, assez variable dans sa longueur, mais dépassant rarement le quart de la longueur totale; elle est formée d'un grand nombre de tours étroits, anguleux dans le milieu, et dont la partie supérieure, légèrement creusée en gouttière, est chargée de stries transverses assez fines. Le dernier tour est régulièrement conique, et il est chargé de stries transverses, dont les plus profondes sont à la base, et les autres vont graduellement en s'affaiblissant et disparaissant vers le sommet. L'ouverture est étroite, le bord droit est mince et tranchant, courbé en avant et échancré à sa partie supérieure à la manière de certains Pleurotomes. Les traces de coloration que nous avons vues consistent en un petit nombre de linéoles transverses, étroites, comparables à celles du Cône distant; elles sont quelquefois interrompues par des taches irrégulières en zig-zag, suivant la direction des stries d'accroissement. Nous avons signalé les deux variétés principales : l'une remarquable par les stries qui remontent jusqu'au sommet du dernier tour, l'autre plus étroite, n'ayant de stries qu'à sa base.

Les grands individus de cette espèce ont soixante-quinze millimètres de long et trente-huit de large.

Mon cabinet.

2. Cône diversiforme. *Conus diversiformis.* Nob.

Pl. XCVIII, fig. 9, 10, 11, 12.

C. testâ turbinatâ, conicâ, lævigatâ, basi striatâ; spirâ plus minusve productâ; aperturâ angustâ; labro valdè arcuato, supernè profundè emarginato.

Var. *a.* Nob.) *Testâ minore; spirâ supernè subplanâ.*

Var. *b.* Nob.) *Testâ majore, supernè latiore; spirâ productiusculâ.*

Var. *c. Nob.*) *Testâ angustiore; spirâ longâ, contabulatâ.*

Localités : Parnes, Mouchy.

Voici une espèce singulière, dont les variétés offrent de l'intérêt pour l'étude du genre. Nous prenons pour type de l'espèce les individus que l'on trouve le plus fréquemment; ils ont, par la forme générale, de l'analogie avec le *Conus deperditus;* mais ils sont proportionnellement plus élargis à leur partie postérieure. La spire est courte, composée de dix ou onze tours, à peine creusés, dont les bords sont peu aigus et toujours simples; la partie supérieure de ces tours présente assez souvent des stries variables pour le nombre et la grosseur; mais dans un certain nombre d'individus ces stries disparaissent complétement : le dernier tour est conique, cependant un peu rétréci vers l'extrémité antérieure; sur cette extrémité on trouve des stries obliques plus ou moins nombreuses, selon les individus. Le reste de la surface est lisse, et l'on y voit seulement quelques stries d'accroissement très-arquées, indiquant la forme du bord droit. L'ouverture est étroite, à bords parfaitement parallèles; le droit, très-mince et tranchant, est fortement arqué en avant et détaché supérieurement de l'avant-dernier tour par une échancrure profonde. Lorsque l'on examine, dans un grand nombre d'individus, l'ensemble de cette espèce, on voit la spire, d'abord aplatie (var. *a.*) comme dans le *Conus generalis,* s'élever progressivement, devenir de plus en plus saillante et finir, dans les individus presque monstrueux, par paraître alongée et étagée par l'écartement des tours. Nous avons pris, pour type de l'espèce, le terme moyen entre les variétés extrêmes.

Les grands individus ont soixante-trois millimètres de long et trente-cinq de diamètre.

Mon cabinet.

3. Cône sulcifère. *Conus sulciferus.* Nob.

Pl. XCVIII, fig. 3, 4.

C. testâ elongato-turbinatâ, crassâ, ponderosâ; spirâ elongatâ; anfractibus numerosis, angustis, obliquis, tuberculis coronatis; ultimo anfractu conico, transversìm tenuè sulcato; aperturâ angustâ.

Localité : Monneville.

Nous ne connaissons encore qu'un petit nombre d'individus appartenant à cette espèce; quoique voisins, sous certains rapports, du *Conus deperditus*, ils ont des caractères qui nous semblent suffisans pour les distinguer. Ce Cône est proportionnellement plus large et à spire plus longue que les autres espèces fossiles : on compte onze à douze tours à la spire; ils sont étroits, à peine creusés, et leur bord est couronné par un grand nombre de tubercules assez réguliers; entre ces tubercules et la suture on remarque trois ou quatre stries transverses; le dernier tour est régulièrement conique, et toute sa surface est occupée par des sillons transverses presque effacés vers la partie supérieure. Ces sillons sont assez réguliers et un peu onduleux; l'ouverture est extrêmement étroite; le bord droit, mince et tranchant, est peu arqué dans sa longueur, et son échancrure supérieure est plus profonde.

Cette espèce, rare, est longue de soixante-cinq millimètres, et elle a trente-cinq millimètres de diamètre.

Mon cabinet.

4. Cône turriculé. *Conus turritus.* Lamk.

Pl. XCVIII, fig. 5, 6.

C. testâ elongatâ, angustâ; spirâ conoideâ, subturriculatâ; anfractibus supernè depressis, tenuè striatis; ultimo anfractu conico, transversìm multistriato.

Lamk., Ann. du Mus., t. 2, p. 440, n. 4.

Localités : Parnes, Courtagnon, Mouchy.

Après avoir établi cette espèce dans les Annales du Muséum, Lamarck semble l'avoir oubliée; car il ne l'a plus mentionnée dans ses autres ouvrages. Elle est, en effet, très-voisine du *Conus deperditus*, et peut-être faudra-t-il plus tard la joindre à cette dernière espèce, lorsque d'autres variétés seront connues. Elle est de taille médiocre, alongée, étroite; la spire est alongée, subturriculée, et forme plus du tiers de la longueur totale. Un angle aigu sépare leur surface en deux parties presque égales : la supérieure, légèrement creusée en gouttière, est occupée par des stries fines et régulières; l'autre partie, lorsqu'elle n'est pas lisse, offre

des stries plus grosses que celle dont nous venons de parler. Le dernier tour est régulièrement conique, et toute sa surface présente des stries assez grosses, transverses, régulières, traversées par les stries longitudinales d'accroissement. L'ouverture est proportionnellement plus étroite que dans le *Conus deperditus;* le bord droit est mince et tranchant, faiblement arqué à sa partie supérieure et terminé par une échancrure peu profonde.

Cette espèce, assez rare, est longue de quarante-deux millimètres et large de dix-huit.

Mon cabinet.

5. Cône stromboïde. *Conus stromboides.* Lamk.

Pl. XCVIII, fig. 15, 16.

C. testâ elongato-angustâ; spirâ elongatâ, acuminatâ, nodulosâ; anfractibus depressis; suturis granulosis, marginatis, transversìm tenuè striatis; ultimo anfractu conico, transversìm tenuissimè striato; aperturâ angustissimâ.

Lamk., Ann. du Mus., t. 15, p. 442, n. 9; et t. 7, pl. 15, fig. 2.

Idem, Anim. sans vert., t. 7, p. 530, n. 9.

Localités : Grignon, Beyne, Parnes.

On distingue facilement ce Cône parmi ses congénères par un peu d'irrégularité : il a un peu de ressemblance avec un jeune Strombe, ce qui lui a valu le nom que Lamarck lui a donné. Il est alongé, étroit, subturriculé; sa spire est en proportion plus longue que dans la plupart des espèces; car elle est quelquefois presque aussi longue que le dernier tour : on y compte onze ou douze tours étroits, inclinés, ayant la suture bordée d'un petit bourrelet granuleux et portant à la base une rangée de nodosités plus ou moins saillantes, selon les individus; le dernier tour est conoïde, atténué à ses extrémités; il est couvert, ainsi que le reste de la coquille, de fines stries transverses plus ou moins régulières, selon les individus. L'ouverture est très-étroite, à bords parallèles; la lèvre droite est fortement arquée en avant, à la manière des Pleurotomes de la première section.

Les grands individus de cette espèce ont vingt-cinq millimètres de long et neuf de large.

Mon cabinet.

6. Cône antédiluvien. *Conus antediluvianus.* Lamk.

Pl. XCVIII, fig. 13, 14.

C. testâ oblongo-turbinatâ; spirâ acuminatâ, elongatâ, tertiam partem testæ æquante; anfractibus angustis, ad suturam tenuè plicatis, marginibus crenulatis;

ultimo anfractu conico, basi transversìm striato; aperturâ angustâ; labro tenui, supernè emarginato.

Conus antediluvianus, Brug., Encycl. méth., Vers, t. 1, p. 637, n. 37, pl. 347, fig. 6.

Lamk., Ann. du Mus., t. 15, p. 441, n. 7.

Idem, Anim. sans vert., t. 7, p. 529, n. 7.

Localités : Parnes, Mouchy, Courtagnon.

Nous présumons que la description faite par Bruguière du *Conus antediluvianus* a rapport à une espèce qui n'appartient point au bassin de Paris; mais que l'on rencontre assez fréquemment en Italie. Bruguière dit que sa coquille vient de Courtagnon et qu'elle a plus de deux pouces de longueur. Dans nos excursions à Courtagnon et dans les autres localités voisines, nous n'avons jamais rencontré de coquille de cette taille, autre que le *Conus deperditus;* mais nous avons rencontré dans plusieurs autres localités une espèce plus petite et dont les caractères s'accordent assez exactement avec la description de Bruguière, et c'est à elle que nous avons réservé la nom de *Conus antediluvianus*. Cette coquille est alongée, étroite; sa spire est longue et pointue, conique, et forme à peu près le tiers de la longueur totale de la coquille. Les tours sont étroits, légèrement creusés en gouttière, leur suture est très-finement plissée et leur bord externe est couronné par des tubercules petits et obtus, plus ou moins nombreux, selon les individus. Le dernier tour est régulièrement conique, lisse à sa partie supérieure; il offre à sa base des stries transverses serrées et assez profondes. L'ouverture est fort étroite, à bords parallèles; le bord droit est mince et tranchant, détaché de l'avant-dernier tour par une échancrure assez profonde, vu de profil, et se projette en avant, et ressemble, à cet égard, au bord de certains Pleurotomes.

Les plus grands individus ont trente-huit millimètres de long et dix-sept de large.

Mon cabinet.

7. Cône crénelé. *Conus crenulatus.* Nob.

Pl. XCVIII, fig. 7, 8.

C. testâ turbinatâ, transversìm sulcatâ; sulcis crassis, regularibus; spirâ conicâ; anfractibus angustis, supernè planulatis, striatis, margine nodoso-crenatis.

Localité : Valmondois.

Cette coquille est l'une des plus belles espèces fossiles connues; elle a de l'analogie avec celle provenant des mers de l'Inde, et qui est connue sous le nom de *Conus sulcatus*. Elle est alongée, turbinoïde; sa spire, régulièrement conique, est plus ou moins saillante, selon les individus. Le plus ordinairement elle forme à

peu près le tiers de la longueur totale; elle est composée de dix à onze tours étroits, obliques et striés à leur partie supérieure; leur bord est régulièrement crénelé. Toute la surface extérieure du dernier tour est occupée par des sillons transverses assez réguliers, distans, plus gros et plus écartés à la base qu'au sommet. L'ouverture alongée, étroite, est un peu plus élargie à la base qu'à son sommet. La columelle est terminée par un filet saillant, lisse et tordu sur lui-même; le bord droit est mince et tranchant, faiblement arqué dans sa longueur. Cette espèce est rare, et comme elle provient d'un terrain dans lequel presque toutes les coquilles sont roulées, on ne connaît encore qu'un petit nombre d'individus frais et entiers.

Les grands individus ont cinquante-trois millimètres de long et ving-sept de large.

Mon cabinet.

8. Cône scabre. *Conus scabriculus.* Brand.

Pl. XCVIII, fig. 17, 18.

C. testâ elongato-angustâ, conicâ, lineis transversalibus tuberculosis ornatâ; spirâ elongatâ, acuminatâ; anfractibus planis, obliquis, in medio tuberculis coronatis; aperturâ angustâ; labro tenuissimo, subrecto, supernè vix sinuoso.

Conus scabriculus, Sow., *Min. conch.,* pl. 303.
Brand., Foss. hant., pl. 1, fig. 21.
Localités : Monneville, et en Angleterre à Barton.

Belle espèce de Cône, que l'on découvrit d'abord aux environs de Londres, et qui n'est connue aux environs de Paris que depuis un petit nombre d'années. Elle est alongée, étroite, et pour sa forme se rapproche un peu du *Conus stromboides.* La spire est régulièrement conique, pointue, et forme plus du tiers de la longueur totale. On y compte dix ou onze tours aplatis, obliques, à suture bordée par un petit bourrelet subgranuleux. Vers la base des tours s'élève une rangée de petites granulations. Toute la surface du dernier tour est occupée par des lignes transverses, saillantes, distantes, étroites, sur lesquelles s'élèvent de petits tubercules aigus, plus ou moins nombreux et réguliers, selon les individus: ces lignes sont au nombre de sept à douze; elles sont moins nombreuses dans plusieurs individus provenant d'Angleterre.

Cette espèce, assez rare et variable seulement pour le nombre des rangées de tubercules, est longue de vingt millimètres et large de dix.

Mon cabinet.

ORDRE QUATRIÈME.

LES CÉPHALOPODES.

Manteau en forme de sac, contenant la partie inférieure du corps. Tête saillante hors du sac, couronnée par des bras non articulés, garnis de ventouses, et qui environnent la bouche. Deux yeux sessiles; deux mandibules cornées à la bouche; trois cœurs; les sexes séparés.

L'organisation plus complète des Céphalopodes les place au premier rang parmi les mollusques et les autres animaux invertébrés. Depuis long-temps ces animaux ont excité l'intérêt des naturalistes par la singularité de leur forme, l'agilité de leurs mouvemens et la force avec laquelle ils s'attachent à tous les corps, à l'aide des ventouses dont leurs bras en lanières sont armés.

Il y a peu d'années, l'histoire entière des Céphalopodes n'aurait pas dépassé les limites que nous nous sommes prescrites dans cet ouvrage. Depuis quinze ans, multipliées de toute part, les observations se sont accumulées au point qu'il n'est plus permis d'espérer de pouvoir retracer l'histoire un peu complète des mollusques céphalopodes sans en faire un ouvrage d'une grande étendue. Quoique nous nous soyons borné, dans l'article Céphalopode de l'Encyclopédie, à rapporter les faits principaux concernant ces animaux, cependant son étendue dépasse de beaucoup celle que nous croyons convenable de lui donner ici. Les environs de Paris ne recèlent, jusqu'à présent, qu'un très-petit nombre de genres et de familles appartenant aux vrais Céphalopodes; on comprendra donc facilement que ce n'est pas le lieu dans cet ouvrage de développer une longue et minutieuse histoire d'un ordre considérable et important de mollusques, dans lequel nous n'avons à décrire ici que quelques rares débris. Puisque, pour comprendre certains faits relatifs à des animaux dont nous n'aurons pas à parler, on serait forcé de recourir à d'autres ouvrages, il convient, ce nous semble, d'y placer aussi leur histoire. Nous nous bornerons donc au petit nombre d'observations générales, nécessaires pour exposer la marche que nous suivrons dans cette partie de notre travail.

Jusqu'à présent nous avons suivi rigoureusement la méthode de Lamarck, intercalant à la place où sans doute ce savant zoologiste les aurait mis, un petit nombre de genres nouveaux. Pour les Céphalopodes, il n'est guère possible d'adopter la même marche, sans risquer de mettre de la confusion dans un groupe dont la classification s'est améliorée péniblement et à la suite de grands travaux.

La découverte de l'animal du Nautile et la connaissance exacte de l'organisation de ce genre, que nous devons à un habile et savant anatomiste, M. Owen, doit apporter de grandes modifications dans les caractères de l'ordre des Céphalopodes. Lamarck l'avait bien prévu, et il regardait comme incomplets et temporaires les caractères qu'il assigna à ce groupe; mais des changemens, qu'il lui était impossible de deviner et de prévoir, sont relatifs aux Céphalopodes microscopiques. Toutes les méthodes, depuis celle de Linné jusqu'à la publication de l'ouvrage de M. de Haan et de celui de M. d'Orbigny, ont confondu, dans les mêmes genres et dans les mêmes familles les coquilles des Céphalopodes microscopiques avec celles beaucoup plus grandes des autres mollusques du même ordre. Ces rapprochemens étaient fondés sur l'analogie des formes extérieures, auxquelles on donnait plus d'importance qu'il ne le fallait. En supposant que ces coquilles microscopiques provinssent de vrais mollusques céphalopodes, leur structure intérieure est si différente de celle des grandes coquilles cloisonnées, que cela seul est suffisant pour appuyer et justifier leur séparation. Ces travaux dont nous venons de parler, de MM. de Haan et d'Orbigny, publiés dans le même temps, avant que les auteurs se connussent, arrivèrent aux mêmes résultats. Tous deux séparèrent les Céphalopodes en plusieurs grandes familles, dont l'une est entièrement consacrée aux Céphalopodes microscopiques. Cette amélioration ressortit principalement du travail de M. d'Orbigny, parce qu'il embrassa dans sa classification l'ensemble du groupe, tandis que M. de Haan traita d'une partie seulement. On conçoit déjà, par ce qui précède, pourquoi nous ne pouvons suivre dans notre ouvrage la classification des Céphalopodes de Lamarck. D'autres motifs, plus puissans encore, nous déterminent : ce sont les belles recherches de M. Dujardins sur les animaux qui produisent les coquilles microscopiques. Les observations très-bien faites de ce savant plein de mérite, prouvent de la manière la plus évidente que ces animaux ne sont pas des Céphalopodes et n'appartiennent à aucune classe des mollusques; mais qu'ils doivent, par leurs caractères singuliers, constituer une classe particulière dans le règne animal. Nous reviendrons plus tard sur l'importante découverte de M. Dujardins; car si nous adoptons un autre ordre que celui de Lamarck pour présenter les Céphalopodes proprement dits, nous ne renonçons pas à la tâche que nous nous sommes imposée, de rassembler dans notre ouvrage sur les Fossiles du bassin de Paris toute la matière comprise par Lamarck dans le sien.

En conséquence des observations précédentes, nous traiterons d'abord des Céphalopodes, et ensuite nous examinerons brièvement les Foraminifères microscopiques dans la partie supplémentaire de cet ouvrage.

Les Céphalopodes constituent un groupe très-remarquable de mollusques;

ces animaux méritent, de la part des zoologistes, une attention particulière, et l'on ne peut juger de l'ensemble des modifications que ce groupe a éprouvées dans l'espace et dans le temps, qu'après avoir étudié avec une grande attention et le petit nombre d'animaux vivans appartenant à cette classe, et le nombre très-considérable de coquilles fossiles dont les animaux sont anéantis, à la surface de la terre, et que cependant, par une analogie des mieux fondée, on attribue à des Céphalopodes.

Depuis la connaissance acquise à la science de l'animal du genre Nautile, on peut, à l'exemple de M. Owen, diviser les Céphalopodes en deux ordres principaux : dans le premier (*Bibranchiata*, Owen) on comprendrait deux familles, les Octopodes et les Décapodes; dans le second (*Tetrabranchiata*, Owen) seraient réunies les deux familles des Nautilacés et des Ammonés, ainsi que quelques autres pour des genres dont les analogies ne sont pas encore entièrement hors de doute. Comme on le voit, M. Owen prend le caractère principal de ses deux grandes divisions du nombre des branchies; il est remarquable, en effet, de n'en trouver jamais que deux dans le premier groupe, tandis qu'il y en a quatre dans les Nautiles, et très-probablement, par analogie, dans la plupart des genres perdus qui avoisinent les Nautiles.

En suivant les indications de M. Owen, on pourrait diviser les Céphalopodes comme il suit :

- MOLLUSQUES CÉPHALOPODES . . .
  - *BIBRANCHIATA* (*Bibranchifères*).
    - Octopodes . .
      - Élédon.
      - Poulpe.
      - Ocythoé.
    - Décapodes . .
      - Sépiole.
      - Calmar.
      - Calmaret.
      - Onycoteuthe.
      - Sépioteuthe.
      - Sèche.
      - Spirule.
  - *TETRABRANCHIATA* (*Quadribranchifères*).
    - Bélosépiaires.
      - Béloptère.
      - Bélemnite.
    - Nautilacés . .
      - Orthocère.
      - Conilite.
      - Lituole.
      - Nautile.
    - Ammonés . . .
      - Baculite.
      - Hamite.
      - Scaphite.
      - Ammonite.
      - Turrilite.

Parmi les familles dont nous venons de présenter le tableau, et parmi le nombre assez grand de genres qu'elles contiennent, on en a retrouvé un très-petit nombre à l'état fossile dans le bassin de Paris. Dans la famille des Poulpes il n'existe aucune trace de coquilles. Dans la famille des Sèches on trouve des animaux à coquille cornée, dont on ne peut que difficilement concevoir la conservation à l'état fossile, et d'autres, comme dans le genre Sèche, des coquilles qui, étant calcaires et solides, peuvent se prêter un peu mieux à la fossilisation. C'est à ce dernier genre que l'on peut rapporter, comme l'a fait Cuvier, quelques fragmens fossiles dont la forme et les caractères rappellent assez bien l'extrémité postérieure de l'os de la Sèche. M. Voltz, dans son Mémoire sur les Bélemnites, faisant partie des Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Strasbourg, a donné le nom de *Belosepia* aux corps dont il s'agit, les considérant comme un premier acheminement des Sèches vers les Bélemnites. Nous pensons que ce genre *Belosepia* n'est point nécessaire, et nous adoptons l'opinion de Cuvier, qui range parmi les Sèches les corps fossiles dont nous parlons. Outre ces fragmens de Sèches, on trouve aussi une espèce de notre genre Béloptère et quelques Nautiles. Nous allons examiner ces genres.

GENRE LXVIII.

SÈCHE, *Sepia.*

Caractères génériques. Corps charnu, déprimé, contenu dans un sac obtus postérieurement, et bordé, de chaque côté, dans toute sa longueur, d'une nageoire étroite. Un os libre, crétacé, spongieux et opaque, enchâssé dans l'intérieur du corps, dans la peau du dos. Bouche terminale, entourée de dix bras garnis de ventouses, et dont deux sont pédonculés et plus longs que les autres.

Corpus carnosum, depressum, vaginâ posticè obtusâ, utroquè latere, per totam longitudinem, alâ natatoriâ angustâ, marginatâ, exceptum. Os liberum, cretaceum, spongiosum, opacum, dorsi pelle inclusum. Os terminale, brachiis decem cotyledonibus instructis circumvallatum; brachiis duobus longioribus pedunculatis.

L'animal des Sèches est bien connu dans son organisation, depuis les belles anatomies de Swammerdam et de Cuvier. Nous n'avons rien à ajouter aux travaux de ces célèbres naturalistes; nous engagerons seulement les zoologistes à consulter l'ouvrage sur les Céphalopodes, que publient en commun MM. de Férussac et d'Orbigny, dans lequel ils trouveront un assez grand nombre d'espèces curieuses appartenant à ce genre. Nous nous occuperons ici de la partie solide ou coquille de la Sèche pour la comparer avec les restes fossiles dont nous avons déjà parlé. L'os de la Sèche est composé de deux parties

bien distinctes : il est en général ovale-oblong, aplati du haut en bas, et il offre une surface supérieure dorsale, une surface inférieure ou ventrale, deux extrémités, l'une antérieure, l'autre postérieure, et deux bords, l'un droit et l'autre gauche. Si l'on partage par une ligne longitudinale la coquille de la Sèche, on reconnaîtra qu'elle est parfaitement symétrique. Sa face dorsale est légèrement convexe; elle est dure, solide, formée d'une couche calcaire, rugueuse, ordinairement blanche; son extrémité antérieure s'arrondit, tandis que la postérieure, dilatée sur les parties latérales, se prolonge, dans la ligne médiane, en une épine calcaire solide, plus ou moins longue, selon les espèces. On voit les bords calcaires de cette surface dorsale se prolonger par une matière cornée, submembraneuse, quelquefois assez large et développée, surtout dans les jeunes individus. La face ventrale de la coquille de la Sèche n'est point concave, parce qu'elle est remplie, en grande partie, par des lames poreuses calcaires, régulièrement superposées et formant, par leur mode d'accroissement et de superposition, une convexité assez considérable sur le milieu et sur la partie antérieure de la coquille. Quant à son extrémité postérieure, elle présente une concavité peu profonde, au centre de laquelle on voit commencer les premières lames poreuses. Ce commencement des lames correspond à la base du bec calcaire par lequel l'extrémité postérieure est terminée. Une partie un peu plus épaisse, symétrique, accompagne de chaque côté la naissance des lames, s'élargit un peu et semble destinée à fournir un point d'appui aux expansions cornées ou calcaires terminant les parties latérales de l'extrémité postérieure de l'os. Il est difficile peut-être de se faire une idée de l'ensemble de l'os de la Sèche, si on ne l'examine en nature, ou bien, si on n'en a pas sous les yeux une bonne figure. Si à côté de cet os de Sèche, tel que le produit le *Sepia officinalis,* par exemple, nous plaçons les corps fossiles trouvés aux environs de Paris, nous reconnaîtrons la plus grande analogie, seulement nous serons portés à croire, ou que les parties postérieures, dans ces espèces, étaient singulièrement exagérées dans leur développement, ou bien que ces espèces, dont nous avons les débris, surpassaient de beaucoup, pour la taille, toutes celles que nous connaissons aujourd'hui.

M. de Blainville, dans sa monographie des Bélemnites, a confondu avec notre genre *Béloptère* les extrémités postérieures des os de Sèches fossiles que l'on rencontre aux environs de Paris. On reconnaîtra bientôt combien les vrais Béloptères diffèrent des Sèches, et il ne faudra pas s'étonner alors que nous rejettions l'opinion du savant que nous venons de citer. M. Voltz, comme nous le disions tout à l'heure, pensant qu'il existait assez de différence entre les Sèches fossiles et les Sèches proprement dites, proposa pour elles le genre *Belosepia.* Ce genre ne nous paraît pas utile, puisqu'il n'a point de caractère bien distinct

de celui des Sèches; mais nous croyons, néanmoins, qu'il ne serait pas inutile de former dans le genre Sèche, une section avec les espèces que nous allons décrire.

1. Sèche a longue épine. *Sepia longispina.* Nob.

Pl. CI, fig. 4, 5, 6.

S. extremitate posticali minore, rostro augusto, recto, acuto, terminatâ; laminâ ventrali, semi-circulari, striatâ, margine denticulatâ; callo dorsali angusto, brevi, subacuto.

Localité : Parnes.

Espèce parfaitement distincte : nous n'en avons que des fragmens tronqués, dont les bords, très-minces, annoncent une coquille moins épaisse et plus fragile que les précédentes. L'apophyse postérieure est droite, très-grêle, alongée et très-pointue au sommet; elle est un peu comprimée de chaque côté, ce qui rend un peu tranchant son bord supérieur; la lame ventrale est étroite, élargie, en forme de croissant, et sa surface est finement striée. La callosité dorsale s'élève perpendiculairement à la base de l'apophyse; elle est étroite, comprimée et peu saillante. Sur les fragmens que nous possédons, nous ne trouvons qu'une petite portion de la cavité : nous y remarquons des stries semblables à celles des autres espèces; l'apophyse postérieure a à peu près vingt millimètres de long et elle a à peine quatre millimètres de diamètre à la base.

Mon cabinet.

2. Sèche long bec. *Sepia longirostris.* Nob.

Pl. CI, fig. 10, 11, 12.

S. extremitate posticâ minimâ, rostro longo, acuto, in medio turgidiore, leviter arcuato, terminatâ; laminâ ventrali regulariter semi-circulari, striatâ, in margine denticulatâ; callo dorsali producto, irregulariter rugoso.

Localités : Parnes, Mouchy.

Espèce très-voisine du *Sepia longispina :* son apophyse postérieure est proportionnellement plus large à la base, plus épaisse; elle est alongée, pointue, légèrement courbée, comprimée latéralement, tranchante à son bord supérieur et sensiblement renflée vers le milieu. La lamelle ventrale est demi-circulaire, presque aussi longue que large; sa surface est striée et son bord est crénelé. La callosité dorsale s'élève fortement; elle est étroite et comprimée, et son bord postérieur forme un angle aigu avec l'axe longitudinal de l'apophyse postérieure. La cavité intérieure est assez profonde et régulièrement striée en travers.

Les fragmens que nous connaissons ont vingt millimètres de long.

Mon cabinet.

3. Sèche de Cuvier. *Sepia Cuvieri.* Nob.

Pl. CI, fig. 7, 8, 9.

S. extremitate posticali lateraliter dilatatâ; rostro brevi, crasso, arcuato, acuto; laminâ inferiore arcuatâ, profundè striatâ, in margine denticulatâ; callo superiore profundè rugoso.

Beloptera Cuvieri, Blainv., Mém. sur les Bélemn., pl. 1, fig. 2.

Os de Sèche, Cuv. Ann. des sc. nat., t. 2, pl. 22, fig. 1, 2.

Sow., *Min. conch.*, pl. 591, fig. 1.

Fér. et d'Orb., Hist. des Céphal. *Sepia*, pl. 3, fig. 4, 5, 6.

Localités : Grignon, Courtagnon, Parnes.

Les fragmens connus de cette espèce présentent, à leur extrémité postérieure, un bec court, très-épais, pointu, légèrement recourbé, à base large. La lamelle inférieure, renversée sur la base du bec, est coupée en arc de cercle, dentelée sur son bord et fortement striée longitudinalement; la callosité dorsale s'élargit subitement; elle forme un talon qui s'élève perpendiculairement à l'origine du bec; sa surface extérieure présente des anfractuosités profondes et irrégulières, comparables à celle qui se voit sur l'extrémité de l'os de la Sèche, seulement elles sont ici plus grosses et plus profondes.

Les plus grands fragmens qui sont connus, ont vingt-cinq à vingt-huit millimètres de longueur; leur cavité antérieure a beaucoup plus de ressemblance avec celle des Sèches vivantes que celle de la Sèche de Defrance: elle est profonde, et les stries transverses, régulières et écartées, indiquent l'insertion des premières lames poreuses. Il est à présumer, d'après la forme de cette extrémité postérieure, que la coquille entière était étroite et avait une cavité postérieure profonde.

Mon cabinet.

4. Sèche de Blainville. *Sepia Blainvillii.* Nob.

Pl. CI, fig. 13, 14, 15.

S. extremitate posticâ incrassatâ, rostro crasso, magno, acuto, terminatâ; laminâ ventrali magnâ, dilatatâ, striatâ; callo dorsali magno, proeminente, profundissimè rugoso; cavitate anteriore angustâ, regulariter striatâ.

Localités: Valmondois, Tancrou.

Nous aurions rapporté cette espèce au *Sepia Cuvieri*, si nous n'avions trouvé dans les proportions de ses parties des différences constantes. Le bec postérieur est proportionnellement plus gros, plus alongé et un peu plus courbé; la lame inférieure, qui recouvre sa base, est plus courte, mais plus élargie; elle est pro-

fondément striée; la callosité inférieure forme un talon très-saillant et dont la surface extérieure est chargée de grosses rides irrégulières, dont les intervalles sont très-profonds. La cavité intérieure est profonde, et les fragmens que nous avons, un peu plus complets que dans d'autres espèces, annoncent que cette cavité devait être plus étroite que dans les Sèches connues actuellement vivantes. Cette cavité inférieure offre des stries transverses régulièrement espacées, et on reconnaît, à leur manière d'être, qu'elles sont les restes de lames poreuses semblables à celles des Sèches.

Les plus grands fragmens ont sept millimètres de long et trente-cinq d'épaisseur.

Mon cabinet.

5. Sèche de Defrance. *Sepia Defrancii.* Nob.

Pl. CI, fig. 1, 2, 3.

S. extremitate posticali lateraliter compressissimâ, rostro crasso, recurvo, acuto, terminatâ; laminâ inferiore brevi; callo inferiore, angusto, proeminente; cavitate angustâ, profundâ, arcuatim striatâ.

Beloptera Defrancii. Blainv., Mém. sur les Bélem., pl. 4, fig. 10.

Localités : Valmondois, Valognes, département de la Manche.

Espèce dont nous ne connaissons que des fragmens assez incomplets. Elle diffère d'une manière assez notable des autres Sèches fossiles. Ces fragmens sont alongés, très-comprimés latéralement; le bec terminal, fortement arqué, gros et pointu. La lame ventrale est ovale-oblongue, légèrement saillante à son extrémité postérieure, de manière à couvrir, de ce côté, la base du bec. Du côté opposé, correspondant à la face dorsale, on remarque une callosité rugueuse, alongée, saillant en talon au-dessus de la base du bec. A l'extrémité antérieure de ce corps on remarque une petite cavité assez profonde, dans le fond de laquelle on voit des stries tranverses annonçant l'insertion des premières lames poreuses. Selon toutes les probabilités, cette cavité, ainsi que les parties latérales de ce fragment, se continuaient en une lame élargie, semblable à celle de la Sèche.

Le fragment que nous possédons a cinquante millimètres de long et vingt-cinq de large.

Mon cabinet.

GENRE LXIX.

BÉLOPTÈRE. *Beloptera.*

Caractères génériques. Coquille composée de deux cônes réunis sommet à sommet, soutenue de chaque côté par deux appendices aliformes, obliquement

inclinés; surface dorsale convexe; côté ventral concave; cône antérieur lisse, composé de substances fibreuses, rayonnantes comme dans les Bélemnites, creusé d'une cavité conique, dont l'ouverture a les bords minces et tranchans, remplie intérieurement de cloisons transverses, percées par un siphon ventral.

Testa conis duobus apice ad apicem cunjunctis formata, utroque latere duobus appendicibus aliformibus sustenta, obliquè inclinatis; superficies dorsalis convexa; ventralis concava; conus anterior lævigatus, sicut in Belemnitibus radiatim fibrosus, cavitate conicâ, profundâ excavatus, septis transversis, concavis, regularibus, siphone ventrali perforatis.

Le corps fossile avec lequel nous avons établi le genre Béloptère n'avait point échappé aux recherches de Guettard. Ce naturaliste, auquel on doit tant de travaux sur les corps fossiles, a figuré celui-ci dans le tome 5 de ses mémoires, en supposant, il est vrai avec doute, qu'il avait appartenu à un poisson. Ayant trouvé ce corps dans nos recherches aux environs de Paris, nous l'avons examiné avec tout le soin convenable, et nous lui avons reconnu des caractères tout-à-fait particuliers, qui le rendent intéressant pour l'étude rationnelle de plusieurs groupes de Céphalopodes. M. de Blainville, auquel nous avons communiqué ce genre lorsqu'il publia son Traité de malacologie, confondit avec lui les restes des Sèches fossiles dont nous avons précédemment rapporté la description. Cette confusion fut maintenue par MM. d'Orbigny et de Férussac dans leur travail sur les Céphalopodes, par Cuvier dans la dernière édition du Règne animal, ainsi que par M. Sowerby dans son *Mineral conchology*. Déjà à l'article Béloptère de l'Encyclopédie nous avons donné des renseignemens tels qu'il n'est plus possible aujourd'hui de le confondre avec aucun des genres connus de la classe des Céphalopodes. Ce genre Béloptère est d'autant plus important, qu'il présente la singulière combinaison, si peu prévue des naturalistes, de l'os de la Sèche et de la Bélemnite.

Le Béloptère était une coquille intérieure, placée, comme l'os de la Sèche, dans le dos d'un animal céphalopode, et nous en avons la preuve dans les sillons vasculaires qui rampent sur le dos de la coquille. Ces vaisseaux partent de l'angle que forme antérieurement la jonction des ailes avec l'extrémité antérieure. Une apophyse postérieure, obtuse, épaisse, conique, finement fendillée, représente, par sa position, la pointe terminale postérieure de l'os de Sèche. Sur les parties latérales de cette apophyse, et embrassant aussi une partie du cône antérieur dont nous parlerons tout à l'heure, naissent deux ailes latérales, demi-circulaires, légèrement inclinées l'une vers l'autre, ce qui rend la surface dorsale convexe et la surface ventrale concave. Ces ailes sont plus ou moins étendues, selon l'âge des individus; leur bord libre est mince et tranchant, et, vues de

profil ou de face, elles représentent très-exactement les parties latérales dilatées de l'extrémité postérieure de l'os de Sèche. Comme tout le monde le sait, la partie antérieure de l'os de Sèche est aplatie et épaissie par l'accumulation de lames plus ou moins épaisses, d'un tissu poreux; dans le Béloptère, toute cette partie antérieure manque, et elle est remplacée par une partie conique, en partie engagée entre la base des ailes latérales, et ayant tout-à-fait la forme et la structure d'une Bélemnite. On voit, par les cassures sur les bords de cette partie conique, qu'elle est formée par un tissu de fibres rayonnantes, extrêmement fines, semblables à celles des Bélemnites. Dans la cavité que l'on voit se prolonger jusque près du sommet, on trouve un grand nombre de lamelles circulaires, irrégulièrement déchirées, présentant une profonde inflexion sur la ligne médiane et ventrale. Ces lamelles, d'une excessive ténuité, placées avec une grande régularité, sont pour nous les restes évidens de cloisons transverses, semblables à celles des Bélemnites, et nous en sommes d'autant mieux convaincu, que l'inflexion ventrale qu'elle présente a exactement la même forme que celle qui existe à l'endroit du siphon dans les Bélemnites. Cette ressemblance nous donne la conviction que dans les Béloptères les cloisons étaient percées d'un siphon ventral. Ces caractères, comme on le voit, sont bien différens de ceux des Sèches précédemment décrites, et nous avons encore de la peine à concevoir aujourd'hui comment leur importance n'a pas été mieux sentie des naturalistes qui, comme nous, se sont occupés du genre Béloptère; il devient évident pour nous, d'après ce que nous avons dit, que les Béloptères constituent un type tout particulier de mollusques, établissant le passage entre les Sèches et les Bélemnites, et montrant avec évidence le rapport qui existe entre ces genres. Nous ne connaissons encore qu'une seule espèce de Béloptère; car nous ne rapportons pas à ce genre le corps fort remarquable nommé *Beloptera anomala* par M. Soverby dans son *Mineral conchology*.

1. Béloptère Deshayes. *Beloptera belemnitoidea.* Blainv.

Pl. C, fig. 4, 5, 6.

B. testâ ovato-elongatâ, longitudinaliter recurvâ, posticè rostro obtusissimo, subbipartito terminatâ; cavitate anticâ, conicâ, septiferâ, rotundatâ.

Dent de poisson? Guettard, Mém. div. sur les sc., t. 5, pl. 2, fig. 11, 12.
Sepia parisiensis, d'Orb., Mém. sur les Céphal.; Ann. des sc. nat., t. 7, p. 157.
Beloptera belemnitoidea, Blainv., Malac., Suppl., p. 622, pl. 11, fig. 8.
Béloptère Deshayes, Blainv., Traité de Bélemnitologie, p. 111, pl. 1, fig. 3 *a*, 3 *b*.
Nob., Encycl. méth., Vers, t. 2, p. 135.

Sow., *Min. conch.*, pl. 591, fig. 3.

Sepia parisiensis, Fér. et d'Orb., Hist. des Céphal., *Sepia*, pl. 3, fig. 7, 8, 9.

Localités : Grignon, Parnes, Mouchy, Chaumont, Abbecourt.

Les détails dans lesquels nous sommes entré sur le genre Béloptère, nous laissent peu de chose à ajouter sur la seule espèce que l'on puisse y rapporter. Elle est alongée, ovalaire, et plus ou moins élargie, selon les individus. Nous en avons d'assez grands dont les ailes latérales sont très-étroites, et d'autres beaucoup plus petites, dans lesquelles ces parties sont plus élargies. Cette coquille, malgré sa fossilisation, conserve une couleur d'un gris-brunâtre plus ou moins foncé. Cette couleur est ordinairement remarquable dans les individus qui viennent de Grignon ou de Courtagnon. Nous avons un individu, malheureusement trop mutilé pour pouvoir être bien décrit, dans lequel l'apophyse postérieure est plus grêle et proportionnellement plus alongée. Les ailes paraissent beaucoup plus étroites, et leur jonction ne se fait pas par un angle rentrant; mais elles viennent s'atténuer insensiblement sur les parties latérales de l'apophyse. Il est à présumer que, lorsqu'elle sera bien connue, cette coquille pourra constituer une nouvelle espèce de Béloptère.

Les grands individus ont ordinairement quarante millimètres de long.

Mon cabinet.

VINGT-DEUXIÈME FAMILLE.

LES NAUTILACÉS.

Coquille discoïde, à spire centrale et à loges courtes, qui ne s'étendent pas du centre à la circonférence.

Depuis Linné, qui comprenait presque tous les Céphalopodes dans le genre Nautile, jusqu'aujourd'hui, que l'on connaît beaucoup mieux toute cette grande classe des mollusques, le genre Nautile a éprouvé de grandes et nombreuses modifications, et il est devenu, dans ces derniers temps, le type d'une grande famille, à laquelle la plupart des zoologistes ont consenti de conserver le nom de Nautilacés choisi par Lamarck. Au moment de sa création, cette famille des Nautilacés renfermait des genres dont les rapports étaient loin d'être convenablement établis: Cuvier, dans un petit travail spécial, ayant fait des recherches sur les corps fossiles connus sous le nom de Nummulites, leur trouva de l'analogie d'un côté avec les Sèches, et d'un autre avec les Céphalopodes dont la coquille est formée de tours embrassans. Entraînés par cette idée, conduits également par la ressemblance des Nummulites avec d'autres genres de coquilles microscopiques, Cuvier, Lamarck, et à leur exemple presque tous les autres zoologistes, introdui-

sirent ces Nummulites, soit dans la famille des Nautilacés, soit dans le voisinage des Nautiles. Ces mêmes naturalistes firent plus attention aux formes extérieures de ces coquilles qu'à leur structure intérieure, ce qui les entraîna à éloigner des genres qui ont entre eux la plus grande analogie, et à en rapprocher d'autres n'ayant aucune ressemblance dans leur structure intérieure. C'est ce qui arriva exactement pour la famille des Nautilacés, jusqu'au moment où MM. de Haan et d'Orbigny publièrent leurs recherches sur les Céphalopodes. Aujourd'hui, telle qu'elle est conçue, la famille des Nautilacés ne ressemble presque en rien à celle qui porte le même nom dans les ouvrages antérieurs; elle ne renferme plus de coquille microscopique; elle contient des coquilles en général assez grandes, remarquables surtout par ces deux caractères les plus constans : d'avoir des cloisons simples, quelquefois onduleuses, et perforées par un siphon central ou subcentral, et d'avoir la coquille terminée par une loge assez grande pour contenir tout l'animal. Quant aux formes extérieures des coquilles contenues dans la famille des Nautilacés, elles sont très-variables, et depuis la coquille droite et conique (Orthocère) jusqu'à la coquille discoïde, à tours complétement embrassans, on observe presque tous les intermédiaires, et l'on a choisi les degrés les mieux arrêtés et présentant des combinaisons particulières dans les caractères, pour former dans la famille qui nous occupe un assez grand nombre de genres. De tous ces genres il n'y en a qu'un que l'on rencontre dans les terrains tertiaires du bassin de Paris, c'est celui connu depuis long-temps sous le nom de Nautile; nous allons en donner la description.

GENRE LXX.

NAUTILE. *Nautilus.*

Caractères génériques. Coquille discoïde, en spirale, multiloculaire, à parois simples; tours contigus, le dernier enveloppant les autres; loges nombreuses, formées par des cloisons transverses, qui sont concaves du côté de l'ouverture, dont le disque est perforé par un tube, et dont les bords sont très-simples.

Testa discoidea, spiralis, polythalamia; parietibus simplicibus; anfractus contigui, ultimo alios obtegente; septa transversa extùs concava, disco perforata; marginibus simplicissimis.

Les coquilles auxquelles on donne maintenant dans nos collections le nom de Nautiles, ne sont pas celles auxquelles Aristote et les anciens avaient imposé cette dénomination. Aristote et les anciens nommaient Nautile, la coquille connue sous le nom d'Argonaute. Ce changement dans la nomenclature n'est pas le seul qu'on puisse citer, et il provient, sans le moindre doute, de l'habitude qu'avaient les auteurs du renouvellement des lettres, d'appliquer quelquefois, d'une manière maladroite,

les noms des anciens à des objets qu'ils avaient seulement entrevus, ou dont ils n'eurent jamais connaissance. Aristote, après avoir décrit l'Argonaute sous le nom de Nautile, fait mention d'une seconde espèce provenant des mers de l'Inde, et tout porte à croire que cette seconde espèce était le Nautile chambré, aujourd'hui si bien connu. Dans son Histoire des poissons, Bélon fit ce rapprochement; ce dont Rondelet le blâma à tort, à ce qu'il nous semble. Ce qu'il y a de plus fâcheux à cet égard, c'est que les naturalistes de cette époque s'habituèrent à donner indistinctement le nom de Nautiles à des coquilles fort différentes. Gualtieri sentit bien qu'elles devaient être séparées, et il fit en conséquence deux sections : dans l'une il comprend, sous le nom de *Cymbium*, les véritables Nautiles des anciens, Argonautes de Linné, et à la seconde il consacra le nom de Nautile pour les epsèces cloisonnées. C'est là qu'existe le premier changement dans la nomenclature des anciens. Linné le consacra en donnant aux *Cymbium* de Gualtieri le nom d'Argonaute, et réservant celui de Nautile pour les espèces cloisonnées. A la suite de ces Nautiles cloisonnés, Gualtieri avait ajouté quelques figures de coquilles microscopiques de l'Adriatique; ce qui engagea, sans doute, Linné à les comprendre également dans son genre Nautile. Depuis lors tous les auteurs ont conservé, à l'exemple de Linné, ces coquilles microscopiques dans le genre Nautile ou dans son voisinage. Quand, au commencement de ce siècle les zoologistes français voulurent réformer la méthode de Linné, conduits plutôt par l'autorité de ce grand maître que par de nouvelles observations, ils débarrassèrent les Nautiles proprement dits des coquilles microscopiques avec lesquelles Linné les confondait; mais ils eurent soin de les rapprocher dans les mêmes familles, il arriva même quelquefois que des corps tout-à-fait étrangers à ces démembremens des Nautiles y furent introduits et y restèrent jusque dans ce dernier temps. Aujourd'hui le genre qui nous occupe est très-naturel et ne comprend plus que des espèces dont l'analogie est incontestable.

La famille des Nautilacés, comme nous l'avons vu, renferme des coquilles cloisonnées, dont les cloisons sont simples et percées d'un siphon dont la position varie du centre vers le bord dorsal, mais n'est jamais marginal. Dans les Nautiles proprement dits, la coquille, plus ou moins enroulée, renferme des cloisons simples, quelquefois un peu sinueuses sur les bords, et elles sont percées par un siphon central. Des coquilles, dont la forme est semblable à celle des Nautiles, connues à l'état fossile seulement, présentent des caractères particuliers qui annoncent une sorte de passage entre ces Nautiles et les Ammonites. Les cloisons, sans être découpées comme dans ce dernier genre, offrent des sinuosités régulières et semblables dans chacune des espèces; sinuosités souvent anguleuses et plus souvent onduleuses. Dans ces espèces, les cloisons sont percées par un siphon qui,

au lieu d'être tout-à-fait dorsal comme dans les Ammonites, est situé vers le bord ventral. Ce siphon présente encore un autre caractère, c'est qu'il est généralement plus grand que dans les Nautiles et les Ammonites. On connaît, dans les terrains de muschelkalk, placés dans la grande série géologique au-dessus des terrains nommés de transition, des espèces d'Ammonites fort singulières, pour lesquelles M. de Haan a proposé de former un genre particulier sous le nom de Goniatite. Ces Ammonites se rapprochent singulièrement des Nautiles à cloisons onduleuses, non-seulement par leur forme générale, mais surtout par les caractères de leurs cloisons. Ces cloisons, en effet, ne sont point profondément découpées comme dans les autres Ammonites; elles sont onduleuses, quelquefois dentelées vers leur bord supérieur, et on les prendrait facilement pour des espèces de Nautiles, si l'on ne savait que, comme dans le grand type des Ammonites, ces espèces ont le siphon dorsal et non ventral ou central, comme dans les autres cloisonnées. Les caractères particuliers que nous venons de mentionner dans les espèces de Nautiles à cloisons sinueuses, ont paru suffisans à M. de Münster pour établir un genre particulier, destiné à les rassembler. Il a donné à ce genre le nom de *Climenia;* il est à présumer que les zoologistes l'adopteront: car, en effet, s'il a d'un côté de très-grands rapports avec les Nautiles, il en diffère par plusieurs caractères importans. Une observation intéressante que l'on doit faire à l'égard du nouveau genre de M. de Münster, c'est qu'il se trouve dans des terrains de sédiment les plus anciens, manque, à ce qu'il paraît, entièrement dans la grande série des terrains secondaires, et se montre de nouveau dans les terrains tertiaires. On en connaît une espèce dans les argiles de Londres et dans le bassin de Paris; il en existe une autre aux environs de Dax et de Bordeaux. Dans les îles de la Norwège, des terrains que l'on attribue à la craie, contiennent également une espèce appartenant au genre *Climenia.* On a cité autrefois, dans le bassin de Paris, un Nautile fossile que l'on a pris pour l'analogue de l'espèce actuellement vivante dans l'océan de l'Inde. Il est certain cependant, quand on vient à comparer avec attention l'espèce fossile avec la vivante, qu'elles offrent toutes deux des caractères spécifiques suffisans pour être facilement distinguées.

1. Nautile zig-zag. *Nautilus zigzag.* Sow.

Pl. C, fig. 2, 3.

N. testâ discoideâ, ventricosâ, lævigatâ; umbilicis clausis; siphone ventrali, magno; septis utroque latere, profundè sinuosis; sinu angusto, acuto.

Nautilus zigzag, Sow., *Min. conch.,* pl. 1, fig. 4.

Nautilus Deshaysii, Koning, Bull. de la soc. géol. de France, t. 5, p. 437.

Localités : Houdan, les environs de Rétheuil, les argiles de Londres en Angleterre, et celles de Boom en Belgique.

M. Basterot, dans son mémoire sur les fossiles des environs de Bordeaux, a signalé à l'attention des naturalistes, sous le nom de *Nautilus aturi*, une espèce que l'on rencontre assez fréquemment aux environs de Dax, et à laquelle M. Defrance, antérieurement, avait donné le nom de *Nautilus Deshaysii* dans le Dictionnaire des sciences naturelles. Ayant pu examiner la coquille de Dax, et la comparer avec celle des environs de Paris, ainsi qu'avec celle de Belgique et d'Angleterre, nous avons trouvé, entre les individus de ces trois dernières localités et ceux de Dax, des différences assez considérables, capables, si ce n'est de former deux espèces, du moins de les séparer comme deux fortes variétés d'un même type. Nous ne mentionnons dans la synonymie de l'espèce du bassin de Paris que ce qui s'y rapporte exactement, les autres citations appartenant à la variété de Dax. Par un principe dont nous chercherons toujours à faire exactement l'application, nous avons dû rendre à cette espèce le nom qui lui fut imposé par M. Sowerby le père, depuis 1812, dans la première livraison du *Mineral conchology*.

Par sa forme générale, cette coquille a beaucoup d'analogie avec le *Nautilus pompilius*; elle est cependant un peu plus ventrue, et c'est cette forme arrondie qui la distingue aussi de la variété de Dax, laquelle est comprimée latéralement. Dans l'espèce qui nous occupe, le siphon est grand, infundibuliforme, et il perce les cloisons sur la ligne médiane et ventrale, position tout-à-fait différente de celle des Nautiles proprement dits. Lorsque l'on détache ce siphon, on voit qu'il appartient tout entier aux cloisons qu'il perce, et qu'il est seulement soutenu par le tour de la spire, et non complété par lui. Les cloisons sont régulièrement espacées; elles sont concaves, et lorsqu'elles sont dénudées du têt qui les enveloppe, on les voit s'infléchir profondément de chaque côté en un angle triangulaire fort aigu et à base étroite. Lorsque la cloison et le têt sont entiers, on voit que cette inflexion est due à un enfoncement infundibuliforme de la cloison; enfoncement qui, pendant la vie de l'animal, correspondait probablement à une digitation latérale du muscle d'attache. N'ayant vu jusqu'à présent que des individus mutilés de cette espèce, nous ne savons quelle était la forme de l'ouverture, quoiqu'il soit possible de la deviner cependant par les stries d'accroissement. D'après les fragmens décrits par M. de Koning et venant de la Belgique, cette espèce aurait eu une taille au moins égale à celle du *Nautilus pompilius*.

2. Nautile de Lamarck. *Nautilus Lamarckii.* Nob.

Pl. C, fig. 1.

N. testâ suborbiculari, discoideâ; umbilicis obtectis; septis simplicibus, lateraliter undulatis, in medio siphone minimo perforatis.

Burtin, Oryct. de Bruxelles, pl. 14?

Localités : Grignon, Parnes, Courtagnon.

Il est probable que c'est cette espèce que Lamarck a rapportée au *Nautilus pompilius*, la prenant pour son analogue fossile : elle a, en effet, beaucoup de ressemblance, quant à la forme générale, à la grandeur et à la disposition de l'ombilic; mais dans l'espèce vivante les cloisons ont un bord simple, tandis qu'ici elles ont une double sinuosité fort remarquable. L'espèce fossile se distingue encore par la position du siphon un peu plus postérieure, et par son diamètre, qui est beaucoup moindre. On rencontre assez fréquemment, dans les localités que nous venons de citer, de petits fragmens de cette espèce, et on les reconnaît facilement à leur nacre brillante, qui a conservé tout son éclat. Le seul individu un peu entier, connu, appartenait à la collection de M. de Courtagnon, et nous ne savons actuellement dans quelles mains il a passé. Nous avons fait représenter le moule intérieur de cette espèce, trouvé par nous-même dans les carrières ouvertes au bas de Chaillot, pour les fondations du palais projeté pour le roi de Rome.

3. Nautile ombilical. *Nautilus umbilicaris.* Nob.

Pl. XCIX, fig. 1, 2.

N. testâ discoideâ, inflatâ, magnâ, incrassatâ, utroque latere profundè umbilicatâ; umbilicis plus minusve angustis; septis simplicibus, in medio siphone mediocri perforatis.

Localités : Parnes, Chaumont, Rétheuil, les environs de Soissons.

Il est assez facile de reconnaître cette espèce, même d'après des fragmens, lorsqu'ils proviennent du dernier tour, et qu'ils montrent la profondeur de l'ombilic. C'est à l'aide de plusieurs de ces fragmens que nous avons pu d'abord nous faire une idée de l'espèce; leur épaisseur et la grandeur de leur courbure nous ont depuis long-temps convaincu que dans cette espèce les vieux individus devaient avoir une taille deux fois aussi grande que celle du *Nautilus pompilius*. Depuis un petit nombre d'années, nous avons pu nous convaincre que cette espèce devenait, en effet, fort grande; nous en avons acquis deux moules

incomplets à la vente de feu M. Petit, de Soissons. L'un de ces moules, le plus complet, mais le plus petit, a plus de vingt centimètres de diamètre. Depuis, nous avons eu occasion de voir un individu presque entier, ayant son têt bien conservé, dans la collection de M. l'Évesque, amateur et savant distingué, dont nous avons eu déjà occasion de signaler le zèle à la reconnaissance des naturalistes.

Le Nautile ombilical est une grande coquille discoïde, à dos très-convexe, ayant l'ouverture grande, épaisse en ses bords, surtout dans les parties qui avoisinent l'ombilic. Cet ombilic est plus ou moins élargi, selon les individus: il est étroit dans ceux de Soissons et de Rétheuil; il est plus large dans ceux de Parnes. Dans ces derniers on peut voir facilement dans son intérieur toutes les circonvolutions de la coquille. Les cloisons sont simples, très-concaves, et elles sont percées, vers le centre, d'un siphon proportionnellement plus gros que dans l'espèce vivante et dans le Nautile de Lamarck.

CONCLUSIONS.

Après avoir terminé la description des coquilles fossiles des environs de Paris, il ne sera sans doute point inutile de jeter rapidement les yeux sur les résultats généraux obtenus par leur étude.

Toutes les personnes occupées de recherches géologiques savent maintenant combien elles ont obtenu d'utiles secours de la connaissance des corps organisés fossiles, répandus dans les couches de la terre. Nous l'avons dit, ce sont les médailles authentiques que la nature nous a laissées pour tracer l'histoire philosophique des révolutions successives qu'a subies la planète sur laquelle nous habitons.

Déjà de grands résultats sont définitivement acquis à la science, grâce à l'étude bien faite des fossiles; et ces résultats ont été presque toujours donnés par les zoologistes qui, par des inductions convenablement faites, ont jugé de l'organisation des animaux dont les races sont éteintes, par celle des animaux qui vivent actuellement.

Il n'en faut pas douter, la géologie ne se réduit pas au simple rôle de l'art du mineur perfectionné; elle ne se réduit pas non plus à rechercher, avec plus ou moins d'exactitude, la chronologie des âges de notre terre. Elle doit aussi essayer de tracer le tableau de ce qu'était la vie à la surface de la terre, dans des temps antérieurs à l'existence de l'homme, et sur lesquels il est impossible d'avoir d'autre histoire que celle que l'on trouve si fortement empreinte sur ces vieilles médailles des premiers âges. Il ne s'agit pas seulement de déterminer des périodes minéralogiques, variables de leur nature, d'une faible importance philosophique; mais il sera glorieux pour la géologie, aidée des travaux des zoologistes et des botanistes, d'apporter des matériaux pour la biologie de chacune des grandes périodes pendant lesquelles se sont successivement développées les organisations des êtres vivans, pour les amener, par une succession quelquefois interrompue par de grands événemens, à ce que nous les voyons aujourd'hui.

Cuvier, dans ses Recherches sur les ossemens fossiles, et M. Brongniart, à l'exemple de notre grand zoologiste, ont été les premiers à introduire dans la géologie l'étude des corps organisés fossiles, et les premiers, ils ont donné de nombreux exemples des heureuses inductions que l'on pouvait tirer de cette belle application. Plus tard, M. Brongniart donna plus de valeur aux études sur les fossiles, en cherchant à en étendre l'application à des questions géologiques

restées jusqu'à lui sans solution satisfaisante. Il était naturel à M. Brongniart de rechercher, pour ses comparaisons, ceux des corps fossiles que l'on rencontre le plus abondamment. Il n'est point indifférent, en effet, de prendre, pour en faire l'application à la géologie, telle partie de la science des fossiles plutôt que telle autre : toutes sont utiles sans doute, mais toutes ne le sont pas au même degré. C'est ainsi, par exemple, que les restes des animaux vertébrés, étant rares et d'une détermination difficile, diminuant rapidemant à mesure que l'on descend dans les couches, ne peuvent donner des résultats aussi généraux que les fossiles appartenant à d'autres classes. Il a fallu également, pour les plantes, des circonstances extrêmement favorables à leur conservation, et de nombreuses couches terrestres n'en contiennent aucune partie. Il n'en est pas de même de plusieurs classes des animaux sans vertèbres, et parmi eux, il n'en est de plus universellement répandus que les coquilles et les zoophytes. Ces corps se montrent dans toutes les couches; ils y sont quelquefois distribués avec une grande abondance, et leur étude, bien faite, peut être d'un immense secours; car elle peut toucher à de grandes questions de biologie, et elle peut aussi donner de précieux matériaux pour la solution de questions difficiles de la physique générale du globe.

Pour rendre d'utiles services à la science géologique, les zoologistes doivent donc s'appliquer de préférence à l'étude minutieuse de ceux des corps organisés fossiles qui sont le plus universellement répandus, et, à cet égard, la conchyliologie jouit d'une prééminence incontestable; mais il ne faut pas se le dissimuler, cette science, livrée il y a peu de temps encore au goût et au zèle des amateurs, est plus difficile qu'on ne le suppose ordinairement, et ne peut donner d'utiles et vastes applications qu'autant qu'on est descendu jusque dans ses plus minutieux détails. Cette science procède comme toutes les autres parties de la zoologie; il faut connaître la structure intime des animaux, mettre les caractères de l'organisation en rapport avec ceux du corps solide qui protège l'animal. C'est après avoir acquis la connaissance de tous les faits de détail relatifs aux mollusques vivans, que l'on peut arriver à la connaissance rationnelle des coquilles fossiles par des inductions quelquefois difficiles, dont le point de départ se trouve néanmoins dans la nature actuelle. Les inductions commencent à s'appliquer d'abord sur les espèces fossiles qui se rapprochent le plus des vivantes; mais, comme, à mesure que l'on descend dans les profondeurs des couches de la terre, les espèces deviennent de plus en plus différentes des nôtres, appartenant souvent à des races d'animaux perdus, il faut savoir employer avec art des inductions dont la marche est la même que celle de l'observation. C'est ainsi, pour en donner un exemple, qu'après avoir obtenu une première induction d'espèces vivantes et fossiles voisines, on s'appuie de ce premier jugement pour avoir un

nouveau point de départ dans la comparaison de ces espèces fossiles avec d'autres appartenant à des types plus différens, et l'on suit ainsi le même procédé pour toute la série des formes connues parmi les coquilles fossiles. C'est en suivant la marche que nous venons de tracer rapidement, que nous avons travaillé avec persévérance à cet ouvrage, soutenu par l'espérance de rendre plus facile la géologie d'un terrain qui a servi de point de départ à l'étude des terrains tertiaires, et dans l'espérance aussi de présenter à la zoologie des faits intéressans puisés dans la connaissance d'espèces dont les animaux ne subsistent plus actuellement à la surface de la terre. Cette étude de nos espèces du bassin de Paris, étant aussi complète qu'on peut l'espérer après de très-nombreuses recherches, pourra devenir un terme de comparaison pour l'étude des autres terrains dans lesquels les coquilles fossiles sont répandues.

Dans un travail présenté à l'Académie en 1831, nous avons donné les résultats de la comparaison que nous avons faite entre les coquilles actuellement vivantes et celles qui sont fossiles dans les terrains tertiaires de l'Europe; l'un des principaux résultats de cette comparaison a été de déterminer l'âge de ces terrains et d'indiquer leur superposition. Ces résultats, présentés sous forme de prévision, ont depuis été acquis à la science par les recherches des géologues, et c'est ainsi que se sont réalisées des conjectures qui n'avaient pour elles que l'assentiment d'un zoologiste sédentaire. Un autre résultat, acquis par ce même travail, c'est qu'aucune espèce de coquille ne passe en identique des terrains secondaires dans les terrains tertiaires : ainsi les derniers étages des terrains secondaires que constitue la formation crétacée, sont nettement séparés des formations tertiaires, aussi bien par les observations géologiques que par celle de la zoologie. On a contesté cependant ce résultat, et l'on a cité des couches dans lesquelles se trouvent mélangées les espèces de la craie avec celles des terrains tertiaires. Mais nous avons la conviction que des observations incomplètes ont pu seules donner lieu à cette erreur, et nous avons l'espérance que ces mêmes couches, vues par des yeux moins prévenus, par des personnes qui n'ont point a défendre des idées systématiques, verront les faits tels qu'ils sont et non tels que des conceptions théoriques les font apercevoir. Partout, en effet, si ce n'est sur un seul point des Pyrénées, les géologues sont d'accord pour séparer nettement les formations crétacées des formations tertiaires.

Le bassin de Paris, placé dans la série géologique entre la craie et les terrains tertiaires supérieurs, présente aux recherches des savans un intérêt puissant, parce que l'on espère y trouver la solution de quelques grandes questions importantes. Il était naturel d'y chercher d'abord des espèces intermédiaires entre celles des terrains plus anciens et celles qui vivent actuellement. Mais, s'il est vrai, comme nous le croyons, que toutes les espèces des terrains secondaires ont été détruites

en Europe, du moins, avant l'établissement dans les mêmes contrées de celles des terrains tertiaires, il faut concevoir que la chaîne de succession a été violemment rompue, quelle que soit au reste la difficulté de l'explication des phénomènes. Si, après un grand cataclysme, toutes les races d'animaux marins ont été détruites, comment expliquer l'apparition soudaine de toute cette zoologie du bassin de Paris, dans lequel nous avons constaté près de douze cents espèces appartenant à la seule classe des mollusques. On voit bien, dans une même succession d'espèces et d'individus, s'établir de lentes modifications, et l'on s'aperçoit bientôt qu'il y a des limites à ces modifications; mais ce que l'on ne comprend pas et ce qui est encore inexplicable pour nous dans l'état actuel des connaissances acquises, ce sont les extinctions et les renouvellemens de races d'animaux qui se sont reproduites à plusieurs reprises dans la longue série géologique, telle qu'elle est actuellement connue en Europe.

La comparaison dont nous avons parlé tout à l'heure des espèces des terrains tertiaires avec celles des terrains secondaires, nous ayant donné ce résultat important qu'aucune espèce des terrains secondaires n'a vécu en même temps que celle des terrains tertiaires les plus inférieurs; il était curieux de rechercher si ces terrains tertiaires inférieurs recélaient des espèces tout-à-fait identiques à celles qui vivent actuellement. Cette identité est un fait incontestable, mais il se montre dans un très-petit nombre d'espèces, ce qui est suffisant, ce nous semble, pour lier ce terrain à l'époque actuelle, et cette liaison est d'autant plus sensible que l'on voit le nombre des analogues s'augmenter à mesure que l'on passe des couches plus anciennes aux plus nouvelles.

Il y a peu d'années encore, les géologues assimilaient tous les terrains tertiaires; ils les croyaient de même âge, et ils les rapportaient parallèlement couche par couche aux terrains tertiaires du bassin de Paris. Mais nous avons fait voir dans les terrains tertiaires, non un parallélisme, mais une véritable succession, et nous avons fait voir en même temps, en nous servant de l'analogie des espèces fossiles entre elles, que l'on devait limiter à un bien moindre nombre ceux des bassins tertiaires appartenant à la même époque géologique que celui de Paris. Nous avons eu occasion, dans le cours de cet ouvrage, en donnant les localités des espèces, de mentionner ceux des bassins tertiaires qui sont du même âge que le nôtre. Nous rapportons à ce terrain le bassin de Londres, celui de la Belgique, plus étendu et plus considérable qu'on ne le suppose habituellement. Les petits bassins tertiaires du département de la Manche dans les environs de Valognes; les couches calcaires du Bas-Médoc qui passent sous le vaste bassin de la Gironde, et sur lesquelles les falunières de ce bassin ont été déposées. Une partie du val de Ronca, près Vérone; les calcaires de Castel-Comberto; les couches singulièrement

modifiées dans les Alpes, et que l'on rencontre particulièrement aux environs de Gap, appartiennent aussi aux formations du bassin de Paris, parce qu'elles renferment les mêmes fossiles. Il paraît enfin que les mêmes terrains se montrent encore en Hongrie et dans la Moldavie; ce qui annonce que la mer dans laquelle ils ont été déposés, avait une très-vaste étendue. On doit attendre, d'observations nouvelles, d'autres faits qui serviront à constater la présence de la même mer sur des espaces beaucoup plus étendus que ceux que nous venons de mentionner.

Une question très-importante surgit encore de l'examen approfondi des espèces fossiles; plusieurs personnes se sont déjà occupées de la recherche des températures pendant les grandes époques géologiques. Pour arriver à la solution de la question, plusieurs choses importantes doivent être considérées, et, pour y répandre quelque lumière, nous croyons qu'il faut nous borner dans cette question uniquement à ce qui a rapport aux terrains tertiaires de l'Europe, parmi lesquels ceux du bassin de Paris occupent une place considérable. Il serait difficile de séparer ce qui a rapport à la température de l'époque pendant laquelle s'est déposé le bassin de Paris. Cet isolement nuirait à la clarté des inductions, car elles s'enchaînent pour ainsi dire, se prêtent un mutuel appui, lorsque l'on envisage la question dans l'ensemble des terrains tertiaires. Nous sommes par là déterminé à exposer ici brièvement notre opinion sur ce sujet intéressant, et par quel moyen nous avons formé nos convictions.

Si les végétaux, comme l'a savamment établi M. Arago dans l'Annuaire du Bureau des longitudes de 1834, peuvent donner pour les temps historiques des moyennes températures; si l'existence, dans certains lieux, de la vigne, des palmiers, etc., équivaut pour le physicien à des observations thermométriques, nous croyons aussi que les animaux, et surtout ceux qui peuplent les eaux marines, peuvent par leur présence déterminer, très-approximativement, la température moyenne du lieu qu'ils habitent.

Tous les animaux marins ne sont pas propres à indiquer des températures, il faut choisir ceux qui, jouissant de faibles mouvemens, ne peuvent se soustraire périodiquement aux alternatives des saisons et sont obligés de subir toute leur influence dans les lieux qui les ont vus naître. Le plus grand nombre des mollusques et les zoophytes remplissent ces conditions.

Pour arriver à la connaissance des températures des temps antérieurs à l'existence de l'homme, il y a une marche logique à suivre : il faut d'abord chercher un point de départ dans la nature actuelle, pour s'assurer si l'existence des animaux dont il va être question, est liée plus ou moins intimement à des conditions parmi lesquelles la température jouerait le plus grand rôle, c'est ce qui nous détermine a exposer rapidement quelques faits relatifs à la distribution des mollusques, en

allant du Nord au Midi, et pour abréger, nous parlerons seulement de ceux qui sont répandus depuis le cap Nord jusqu'au golfe de Guinée.

Si l'on prend dans leur ensemble le petit nombre d'espèces qui vivent au Nord, on peut les partager en deux sortes bien distinctes : les unes, propres aux mers froides, n'en dépassent pas les limites; les autres, en moindre nombre, viennent vivre dans les régions tempérées de l'Allemagne, de France et d'Angleterre, avec les espèces de ces mers.

En examinant les mollusques testacés des mers de la région tempérée de l'Europe dans lesquelles il existe un plus grand nombre d'espèces que dans les mers du Nord, il est facile de les séparer en trois séries : dans la première sont comprises celles que nous venons d'indiquer, elles remontent jusque dans les mers du Nord; les espèces de la seconde série descendent dans les mers méridionales; enfin, celles de la troisième sont propres aux mers européennes tempérées. Descendons maintenant dans la région intertropicale, et nous y observerons des phénomènes semblables; nous y rencontrerons un plus grand nombre d'espèces que dans les deux régions précédentes, et si parmi elles quelques-unes se trouvent aussi dans la région tempérée, un grand nombre est propre aux mers équatoriales.

Voilà les faits généraux, et l'on peut déjà en tirer cette conclusion générale que chaque ensemble d'espèces représente la moyenne température. Mais il est certaines espèces plus localisées, et d'autres plus généralement répandues. Ainsi le *Buccinum undatum*, par exemple, se trouve depuis le cap Nord jusqu'au Sénégal, allant en se modifiant avec la température; aussi il est assez facile de distinguer les variétés des trois ou quatre termes principaux de température. Cette espèce n'est pas la seule ainsi répandue; mais jusqu'à présent nous n'en connaissons qu'un très-petit nombre ayant, comme celle-ci, la propriété de vivre à des températures si diverses.

D'autres espèces, plus sensibles à ce qu'il paraît aux influences des températures, sont beaucoup plus localisées, et ce sont celles-là qu'il est important de connaître. Je vais en signaler quelques-unes.

1.° *Buccinum glaciale.* Il ne dépasse pas le cercle polaire et on le trouve en Norwège et au Groënland.

2.° *Cardium groenlandicum.* Comme la précédente.

3.° *Terebratula psittacea.* Entre le 65.e et le 75.e degré.

Pour nous, ces espèces, et plusieurs autres qu'il serait trop long de mentionner, représentent la température moyenne du nord de la Norwège.

1.° *Tellina baltica;*

2.° *Patella noachina;*

3.° *Natica clausa;*

4.° Plusieurs espèces du genre Astarte;

5.° *Patella testudinalis, etc.*

Ces espèces et d'autres me représentent la température moyenne du nord de l'Angleterre, du midi de la Suède et du Danemarck.

Dans la Manche, sur les côtes de France et d'Angleterre, il existe aussi plusieurs espèces propres à notre température:

1.° *Pholas callosa;*

2.° *Psammobia vespertina;*

3.° *Pecten irregularis*, etc.

Les côtes d'Espagne et de Portugal sont plus inconnues que celles de la Nouvelle-Hollande ou de l'Amérique méridionale.

La Méditerranée renferme aussi un grand nombre d'espèces qui lui sont propres; mais comme elle est une mer intérieure, nous n'en parlerons pas actuellement, dans la crainte de voir attribuer la présence de ces espèces à ce cas particulier et exceptionnel.

Les observations sont peu nombreuses sur les côtes d'Afrique, depuis la Barbarie jusqu'au Sénégal; mais pour cette région importante nous avons l'excellent ouvrage d'Adanson, et les relations fréquentes du commerce avec le Sénégal et la Guinée, ont depuis long-temps enrichi les collections des coquilles marines de cette région.

Parmi le grand nombre d'espèces connues dans la zone intertropicale, il y en a beaucoup qui lui sont particulières, la liste en est trop longue pour être rapportée ici. Ces espèces, habituées à une haute température peu variable, ne se rencontrent vivantes sur aucun autre point de la surface du globe; elles expriment donc avec fidélité la température des mers dans lesquelles elles habitent.

Ces faits, mentionnés avec toute la concision possible, devaient précéder ce que nous avons à dire sur la température des époques géologiques des terrains tertiaires; mais pour donner la solution de cette intéressante question, il fallait comparer avec soin, avec une minutieuse patience, toutes les espèces vivantes connues, avec toutes celles qui proviennent des divers terrains tertiaires de l'Europe.

Voici les principaux résultats obtenus à l'aide de ce long travail :

1.° Les terrains tertiaires de l'Europe ne contiennent aucune espèce identique des terrains secondaires sous-jacens;

2.° Les terrains tertiaires sont les seuls qui contiennent des espèces actuellement vivantes;

3.° Les espèces analogues sont d'autant plus nombreuses que le terrain est plus récent, et réciproquement;

4.° Les proportions constantes (3 p. 100, 19 p. 100, 52 p. 100) dans le nombre des espèces analogues déterminent l'âge des terrains tertiaires;

5.° Les terrains tertiaires sont en superposition et non en parallélisme, comme on l'avait d'abord supposé;

6.° Les terrains tertiaires, sous le rapport de leur zoologie, doivent être divisés en trois groupes ou étages.

Depuis le mois d'Août 1831, que nous avons prouvé l'existence de ces groupes en indiquant les lieux où on pouvait les observer, les géologues ont confirmé géologiquement leur séparation.

Les derniers terrains tertiaires les plus superficiels ont été déposés lorsque la température de l'Europe était à peu de chose près semblable à celle que nous éprouvons; en voici les preuves :

Les terrains tertiaires de cet âge de la Norwège, de la Suède, du Danemarck, de Saint-Hospice, près de Nice, d'une partie de la Sicile, contiennent à l'état fossile toutes les espèces identiques des mers correspondantes, et entre autres celles qui, plus localisées, représentent bien mieux pour nous la température. Ces fossiles offrent les mêmes séries de variétés que les espèces vivantes, ce qui annonce bien positivement que les terrains mentionnés se sont déposés dans des circonstances semblables à celles dans lesquelles elles vivent encore maintenant. Ces mêmes terrains, du midi de la France, du versant méditerranéen de l'Espagne, de l'Italie, de la Sicile, de la Morée, de la Barbarie (Alger), recèlent une grande partie des espèces qui vivent dans la Méditerranée, mais en contiennent aussi dont les analogues ne subsistent plus ou sont distribués en petit nombre dans les régions chaudes de l'océan Atlantique et dans les mers de l'Inde. Pour se faire une juste idée de la période tertiaire en Italie, etc., il faut distinguer trois sortes d'espèces fossiles :

1.° Celles qui ont leurs analogues encore vivans dans la Méditerranée;

2.° Celles en petit nombre dont les analogues ne sont plus dans la Méditerranée, mais dans l'océan Atlantique, la mer Rouge et la mer des Indes;

3.° Celles dont les analogues vivans n'existent plus.

Ces observations nous ont fait penser que la Méditerranée avait éprouvé un faible abaissement de température depuis que la chaîne de l'Atlas d'un côté, et celle de l'Apennin d'un autre, avaient pris leur relief actuel. Ces changemens dans l'élévation des terrains, et par suite dans la température, expliqueraient l'extinction des analogues vivans d'un certain nombre d'espèces fossiles sur le pourtour de la Méditerranée, et la distribution d'un certain nombre d'autres dans des mers plus chaudes. Il nous paraît probable que la Méditerranée, avant les derniers mouvemens de ses bords, avait d'un côté une large communication avec l'océan Atlantique, par le grand désert africain, et de l'autre, avec l'océan Indien, soit

par la mer Rouge, soit par les terres basses de l'Arabie qui séparent la Méditerranée du golfe Persique.

La seconde période tertiaire se compose d'un grand nombre de petits bassins, la Superga près Turin, le bassin de la Gironde, les faluns de la Touraine, le petit bassin d'Angers; le bassin de Vienne en Autriche, la Podolie, la Volhynie, et quelques autres lambeaux sur la frontière méridionale de la Russie d'Europe; lambeaux dont quelques parcelles se montrent non loin de Moscou. Les terrains lacustres de Mayence et des bords du Rhin appartiennent probablement aussi à cette période : la longueur de cette période ne nous est pas connue, mais elle a dû être considérable, car non-seulement les dépôts qui se sont formés occupent une grande surface, mais encore ont dans quelques endroits une assez grande épaisseur.

Pendant cette période, la température a été bien différente de ce que nous la voyons actuellement; en effet, les espèces propres aujourd'hui au Sénégal et à la mer de Guinée, celles qui représentent le mieux la température de cette partie de la zone équatoriale, se retrouvent à l'état fossile dans les divers lieux que nous venons de mentionner. Maintenant, tenant compte du nombre des espèces, de la grande quantité d'individus appartenant à chacune d'elles, de leur volume plus considérable, ce sera sur le bassin de la Gironde que nous ferons passer la ligne de plus grande intensité de la chaleur, et nous dirons : là a régné autrefois une température équatoriale; il a fallu cette température pour que les espèces aujourd'hui fossiles aient vécu autrefois dans nos mers; il a fallu aussi quelle se continuât pendant une longue suite de siècles pour que des générations entassées constituent, avec leurs débris, un sol d'une vaste étendue et d'une assez grande puissance.

Si, comme nous le croyons fermement, le bassin de la Gironde a été déposé sous une température équatoriale, il suffira de jeter un regard sur une carte pour s'assurer que l'influence de cette température a dû se faire ressentir jusqu'en Pologne et au midi de la Russie d'Europe.

Pour déterminer la température équatoriale de notre seconde période tertiaire, nous avons constaté l'analogie de près de deux cents espèces de la zone intertropiale avec les espèces fossiles répandues surtout à Bordeaux et à Dax, et dans les autres bassins appartenant à cette seconde période; mais malheureusement un moyen aussi concluant manque pour la première période tertiaire, celle que représente le bassin de Paris. Sur environ quatorze cents espèces, trente-huit seulement ont leurs analogues vivans : il est vrai que le plus grand nombre de ces espèces se trouvent dans toute la zone équatoriale; mais parmi elles, il y en a quelques-unes qui se répandent non-seulement dans cette zone et qui remontent jusque dans nos mers tempérées, mais encore qui gagnent la mer du Nord.

Il faut donc abandonner, pour estimer la température de la plus importante période tertiaire, le moyen que nous avons employé pour les deux précédentes. Nous pourrons cependant suppléer par plusieurs moyens secondaires à celui de première valeur qui nous manque ici.

Dans les mers glaciales, il n'existe qu'un très-petit nombre d'espèces de mollusques; mais d'autres espèces s'ajoutent à celles-là à mesure que l'on s'avance vers les régions plus chaudes, et l'on voit ainsi s'accroître les espèces de huit ou dix, qui subsistent vers le 80.e degré, jusqu'à plus de neuf cents qui vivent dans la région tropicale du Sénégal et de la Guinée. Cet accroissement des espèces avec la température, indique assez toute l'influence qu'exerce, sur la création des êtres, cet agent si puissant, la chaleur. Mais ce phénomène ne se montre pas seulement dans la partie du globe terrestre que nous avons choisie pour exemple, il se reproduit aussi de la mer de Béring aux îles de la Sonde, de chaque côté de l'Amérique septentrionale, et en sens inverse de chaque côté de l'Amérique méridionale.

Un fait important vient donner un nouveau point d'appui à l'estimation de la température des deux dernières périodes tertiaires; c'est l'accord dans le nombre des espèces fossiles et des espèces vivantes. Ainsi, au Nord, peu d'espèces vivantes, peu d'espèces fossiles; dans la région méditerranéenne, environ sept cents espèces fossiles, près de six cents vivantes. Il faut se souvenir que cette différence vient de ce que, parmi les espèces fossiles, il y en a un certain nombre appartenant à des races perdues. Enfin, la température élevée de ma seconde période deviendra certaine, lorsque l'on saura que l'on trouve environ mille espèces dans les bassins qui en dépendent, et neuf cents vivantes dans les mers intertropicales de l'Afrique.

Puisque le nombre des espèces s'accroît avec la température; puisque, sur un point déterminé de la région intertropicale, on trouve environ neuf cents espèces, il me semble que par une induction naturelle on peut attribuer à ma première période tertiaire une température au moins équatoriale; car l'on y connaît actuellement quatorze cents espèces, sur lesquelles douze cents environ sont répandues dans le bassin de Paris, c'est-à-dire, sur une étendue de quarante lieues de diamètre dans un sens, et de cinquante-cinq dans l'autre : il n'existe plus dans aucune de nos mers un seul point rassemblant autant d'espèces dans un espace aussi restreint.

Si nous examinons actuellement ces espèces, nous les trouverons particulièrement grandes et nombreuses dans des genres et des familles dont les espèces se multiplient dans les régions les plus chaudes de la terre. Cent quarante espèces de Cérites, un grand nombre de Fuseaux, de Pleurotomes, de Mitres, de Volutes, de Vénus, de Buccardes, d'Arches fossiles aux environs de Paris, l'absence dans ce bassin des formes propres aux mers septentrionales, toutes ses considérations

du ressort de la conchyliologie, se réunissent pour attester fortement que la grande période des terrains parisiens s'est déposée sous une température équatoriale, probablement plus élevée que celle de l'équateur actuel.

En empruntant à d'autres parties de la paléonthologie parisienne, des documens que ne fournit pas la conchyliologie, nous trouverons dans le grand nombre des Pachydermes, leur taille quelquefois gigantesque, une preuve de la haute température du bassin de Paris. Où trouve-t-on aujourd'hui des animaux analogues, si ce n'est dans les parties équatoriales de l'Afrique, de l'Amérique méridionale, dans les îles de la Sonde et dans les îles asiatiques? En ajoutant à ces considérations celles que fournissent un petit nombre de fossiles végétaux, et particulièrement des Palmiers, on aura un assez grand nombre de preuves se réunissant toutes pour attester la haute température de la première période des terrains tertiaires.

Nous pourrions ici mettre en regard l'état ancien du bassin de Paris, avec son état actuel, nous trouverions, d'un côté, un grand nombre d'animaux dont les races sont anéanties; d'un autre, le sol occupé par des races nouvelles, et les mers les plus voisines, peuplées d'espèces dont les quatre-vingt-dix-neuf centièmes n'existaient pas dans les temps anciens. Nous verrions dans cette comparaison les preuves des changemens profonds qui se sont opérés dans les conditions de l'existence des êtres vivans; mais nous n'insisterons pas sur ce sujet intéressant, qui demanderait plus de développement que nous ne pouvons lui en donner ici.

Ce que nous venons d'exposer, entraîne aux conclusions suivantes:

La première période tertiaire s'est écoulée sous une température équatoriale, et selon toutes les probabilités de plusieurs degrés plus chaude que celle actuelle de l'équateur.

Pendant la seconde période, dont les couches occupent le centre de l'Europe, la température a été semblable à celle du Sénégal et de la Guinée.

La température de la troisième période, d'abord un peu plus élevée que la nôtre dans le bassin méditerranéen, est devenue semblable à celle que nous éprouvons : dans le nord les espèces du nord sont fossiles : dans le midi celles du midi.

Ainsi, depuis le commencement des terrains tertiaires, la température a été constamment en diminuant, c'est pour nous un fait acquis à la science : la théorie de la chaleur centrale du globe pouvait faire supposer aux physiciens les changemens de température dont nous venons de parler; mais il est curieux de voir une science, long-temps négligée, aborder ces questions importantes et apporter des matériaux propres à les résoudre.

Cette question des températures n'est pas la seule du domaine de la zoologie

et de la conchyliologie en particulier; il en existe encore plusieurs non moins importantes. La biologie, destinée à faire connaître le développement de la vie à la surface de la terre, dans l'espace et dans le temps, y puisera de nombreux matériaux; mais cette science est encore à faire. Lamarck l'a entrevue, qui en posera les bases?

Nous l'avons dit depuis long-temps, et nous ne cesserons de le répéter, la géologie ne prendra un caractère vraiment philosophique qu'au moment où elle s'appuiera sur les sciences qui traitent des êtres organisés: mais ces sciences doivent rester indépendantes de la géologie; il est de leur nature de ne pouvoir éclairer la marche que par un sage contrôle. On comprendra maintenant, d'après ce que nous venons d'exposer, pourquoi nous avons dit ailleurs, point de géologie avec sa philosophie, sans la science des êtres organisés, et pourquoi nous sommes chaque jour plus convaincu de cette vérité; car, dans notre pensée, elle porte avec elle l'avenir de la science.

FIN DU TOME SECOND ET DERNIER.

Table des familles, des genres et du nombre des espèces contenues dans ce volume.

FAMILLES.	N.os d'ordre	GENRES.	Nombre des espèces.	Pages.
Ordre 1.er Les PTÉROPODES.	....	.....	.....	1
Ordre 2. Les GASTÉROPODES	....	.....	.....	2
1.re Les Tritoniens.....	....	.....	.....	3
2.e Les Phyllidiens....	....	.....	.....	4
	1	Oscabrion, *Chiton*.....	1	5
	2	Patelle, *Patella*.....	4	7
3.e Les Semi-Phyllidiens.	....	.....	.....	11
4.e Les Calyptraciens...	....	.....	.....	11
	3	Parmophore, *Parmophorus*.....	2	12
	4	Émarginule, *Emarginula*.....	5	14
	5	Fissurelle, *Fissurella*.....	4	18
	6	Cabochon, *Pileopsis*.....	9	22
	7	Calyptrée, *Calyptræa*.....	4	29
5.e Les Bulléens.....	....	.....	.....	33
	8	Bullée, *Bullæa*.....	1	35
	9	Bulle, *Bulla*.....	14	37
6.e Les Laplysiens.....	....	.....	.....	46
7.e Les Limaciens.....	....	.....	.....	47
Ordre 3. Les TRACHÉLIPODES	....	.....	.....	48
8.e Les Colimacées.....	....	.....	.....	51
	10	Hélice, *Helix*.....	6	53
	11	Hélicine, *Helicina*.....	1	57
	12	Bulime, *Bulimus*.....	4	59
	13	Agathine, *Achatina*.....	1	64
	14	Auricule, *Auricula*.....	10	65
	15	Cyclostome, *Cyclostoma*.....	6	73
9.e Les Lymnéens.....	....	.....	.....	79
	16	Planorbe, *Planorbis*.....	11	81
	17	Physe, *Physa*.....	1	89
	18	Lymnée, *Lymnæa*.....	15	90
	19	Ancyle, *Ancylus*.....	1	99
10.e Les Mélaniens....	....	.....	.....	102
	20	Mélanie, *Melania*.....	21	102
	21	Mélanopside, *Melanopsis*.....	6	118
11.e Les Péristomiens...	....	.....	.....	124
	22	Paludine, *Paludina*.....	15	125
	23	Ampullaire, *Ampullaria*.....	7	135

FAMILLES.	N.os d'ordre	GENRES.	Nombre des espèces.	Pages.
12.e Les Néritacées....	....	.....	.....	142
	24	Piléole, *Pileolus*	1	145
	25	Néritine, *Neritina*	9	147
	26	Nérite, *Nerita*.....	4	157
	27	Natice, *Natica*.....	16	162
13.e Les Macrostomes...	....	.....	.....	177
	28	Sigaret, *Sigaretus*	3	179
14.e Les Plicacés.....	....	.....	.....	184
	29	Tornatelle, *Tornatella*	3	186
	30	Pyramidelle, *Pyramidella*.....	1	189
15.e Les Scalariens	....	.....	.....	192
	31	Scalaire, *Scalaria*.....	8	193
	32	Dauphinule, *Delphinula*	12	201
16.e Les Turbinacés....	....	.....	.....	211
	33	Cadran, *Solarium*.....	8	212
	34	Bifrontie, *Bifrontia*.....	5	221
	35	Troque, *Trochus*.....	19	227
	36	Pleurotomaire, *Pleurotomaria*.....	1	244
	37	Monodonte, *Monodonta*.....	1	247
	38	Turbo, *Turbo*.....	15	249
	39	Phasianelle, *Phasianella*.....	6	263
	40	Turritelle, *Turritella*.....	23	269
17.e Les Canalifères....	....	.....	.....	291
	41	Cérite, *Cerithium*.....	137	293
	42	Trifore, *Triforis*.....	1	429
	43	Pleurotome, *Pleurotoma*.....	65	432
	44	Turbinelle, *Turbinella*	1	494
	45	Cancellaire, *Cancellaria*	7	497
	46	Fasciolaire, *Fasciolaria*.....	1	506
	47	Fuseau, *Fusus*.....	59	508
	48	Pyrule, *Pyrula*.....	5	577
	49	Rocher, *Murex*.....	19	584
	50	Triton, *Triton*.....	11	606
18.e Les Ailées.....	....	.....	.....	617
	51	Rostellaire, *Rostellaria*.....	4	619
	52	Strombe, *Strombus*	3	625
19.e Les Purpurifères...	....	.....	.....	630
	53	Cassidaire, *Cassidaria*.....	4	632
	54	Casque, *Cassis*	3	637
	55	Harpe, *Harpa*.....	2	631

FAMILLES.	N.os d'ordre	GENRES.	Nombre des espèces.	Pages.
	56	Buccin, *Buccinum*.....	15	644
	57	Vis, *Terebra*.....	1	658
20.e Les Columellaires .	....	.....	.....	661
	58	Mitre, *Mitra*.....	21	662
	59	Volute, *Voluta*.....	31	679
	60	Marginelle, *Marginella*.....	7	705
	61	Volvaire, *Volvaria*.....	2	711
21.e Les Enroulées	....	.....	.....	714
	62	Ovule, *Ovula*.....	2	716
	63	Porcelaine, *Cypræa*.....	9	719
	64	Ancillaire, *Ancillaria*.....	6	728
	65	Tarrière, *Terebellum*.....	1	736
	66	Olive, *Oliva*.....	5	739
	67	Cône, *Conus*.....	8	743
Ordre 4. Les CÉPHALOPODES	....	.....	.....	752
	68	Sèche, *Sepia*.....	5	755
	69	Béloptère, *Beloptera*.....	1	759
22.e Les Nautilacées....	....	.....	.....	762
	70	Nautile, *Nautilus*.....	3	763
		Total des espèces....	723	
		Décrites par Lamarck et conservées.	266	
		Espèces nouvelles....	457	

TABLE

GÉNÉRALE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

A.	Pages.	Planches	Figures.
AGATHINE, *ACHATINA* (t. 2)	64		
A. pellucide, *A. pellucida*, Desh.	65	6	17, 18.
AILÉES (t. 2)	617		
AMPULLAIRE, *AMPULLARIA* (t. 2)	135		
A. acuminée, *A. acuminata*, Lamk.	139	17	9, 10.
A. conique, *A. conica*, Lamk.	140	17	7, 8.
A. pesante, *A. ponderosa*, Desh.	140	17	13, 14.
A. pygmée, *A. pygmœa*, Lamk.	141	17	15, 16.
A. à rampe, *A. spirata*, Desh.	138	16	10, 11.
A. scalariforme, *A. scalariformis*, Desh.	138	16	8, 9.
A. de Willemet, *A. Willemetii*, Desh.	141	17	11, 12.
ANCILLAIRE, *ANCILLARIA* (t. 2)	730		
A. buccinoïde, *A. buccinoides*, Lamk.	730	97	11, 12, 13, 14.
A. douteuse, *A. dubia*, Desh.	734	96	3, 4, 5, 8, 9.
A. renflée, *A. inflata*, Desh.	732	97	15, 16.
A. glandine, *A. glandina*, Desh.	731	96	1, 2.
A. à gouttière, *A. canalifera*, Lamk.	734	96	14, 15.
A. olivule, *A. olivula*, Lamk.	735	96	6, 7, 10, 11.
ANCYLE, *ANCYLUS* (t. 2)	99		
A. déprimé, *A. depressus*, Desh.	101	10	13.
ANOMIE, *ANOMIA* (t. 1)	375		
A. ténuistriée, *A. tenuistriata*, Desh.	377	65	7, 8, 9, 10, 11.
ARCACÉES (t. 1)	189		
ARCHE, *ARCA* (t. 1)	195		
A. barbatule, *A. barbatula*, Lamk.	205	32	11, 12.
A. à côtes plates, *A. planicosta*, Desh.	204	32	1, 2.
A. cucullaire, *A. cucullaris*, Desh.	206	33	1, 2, 3.
A. cylindracée, *A. cylindracea*, Desh.	202	34	12, 13, 14.
A. à deux angles, *A. biangula*, Lamk.	198	34	1, 2, 3, 4, 5, 6.
A. de Duchâtel, *A. Duchatelli*, Desh.	217	39	1, 2, 3.
A. étroite, *A. angusta*, Lamk.	201	32	15, 16.
A. filigrane, *A. filigrana*, Desh.	212	33	15, 16, 17.
A. globuleuse, *A. globulosa*, Desh.	209	33	4, 5, 6.
A. granuleuse, *A. granulosa*, Desh.	208	32	17, 18.
A. hyantule, *A. hyantula*, Desh.	199	34	7, 8.
A. interrompue, *A. interrupta*, Lamk.	213	32	19, 20.
A. irrégulière, *A. irregularis*, Desh.	208	32	9, 10.
A. de Lyell, *A. Lyellii*, Desh.	200	34	9, 10, 11.
A. magellanoïde, *A. magellanoides*, Desh.	213	32	7, 8.
A. modioliforme, *A. modioliformis*, Desh.	214	32	5, 6.
A. obliquaire, *A. obliquaria*, Desh.	215	34	18, 19.
A. ponctifère, *A. punctifera*, Desh.	202	32	13, 14.
A. profonde, *A. profunda*, Desh.	207	32	3, 4.
A. quadrilatère, *A. quadrilatera*, Lamk.	203	34	15, 16, 17.

	Pages.	Planches	Figures.
Arche rude, *Arca rudis*, Desh.	210	33	7, 8.
A. scapuline, *A. scapulina*, Lamk.	216	33	9, 10, 11.
A. sculptée, *A. sculptata*, Desh.	211	33	12, 13, 14.
Auricule, *Auricula* (t. 2).	65		
A. aiguillette, *A. acicula*, Lamk.	71	8	6, 7.
A. bimarginée, *A. bimarginata*, Desh.	70	8	12, 13.
A. conovuliforme, *A. conovuliformis*, Desh.	67	6	9, 10, 11.
A. cytharelle, *A. cytharella*, Desh.	70	8	4, 5.
A. épine, *A. spina*, Desh.	71	8	10, 11.
A. grain d'orge, *A. hordeola*, Lamk.	68	6	21, 22.
A. grimaçante, *A. ringens*, Lamk.	72	8	16, 17.
A. miliaire, *A. miliaris*, Desh.	69	8	8, 9.
A. miliole, *A. miliola*, Lamk.	69	6	19, 20.
A. ovale, *A. ovata*, Lamk.	68	6	12, 13.
Avicule, *Avicula* (t. 1).	285		
A. fragile, *A. fragilis*, Def.	289	42	10, 11.
A. petite aile, *A. microptera*, Desh.	290	43	18, 19, 20.
A. trigonée, *A. trigonata*, Lamk.	288	42	7, 8, 9.
B.			
Béloptère, *Beloptera* (t. 2).	759		
B. de Deshayes, *B. belemnitoidea*, Blainv.	761	100	4, 5, 6.
Bifrontie, *Bifrontia* (t. 2)	221		
B. dentelée, *B. serrata*, Desh.	225	26	17, 18.
B. disjointe, *B. disjuncta*, Desh.	223	26	21, 22.
B. double-face, *B. bifrons*, Desh.	222	26	23, 24, 25.
B. de Laon, *B. Laudinensis*, Desh.	226	26	15, 16.
B. marginée, *B. marginata*, Desh.	224	26	19, 20.
BRACHIOPODES (t. 1)	383		
Bucarde, *Cardium* (t. 1).	161		
B. agréable, *C. gratum*, Def.	165	28	3, 4, 5.
B. aspérule, *C. asperulum*, Lamk.	167	27 29	7, 8. 13, 14.
B. aviculaire, *C. aviculare*, Lamk.	176	29	5, 6.
B. aviculine, *C. aviculinum*, Desh.	179	33	1, 2, 3.
B. bossue, *C. rachitis*, Desh.	175	29	1, 2.
B. cymbulaire, *C. cymbulare*, Lamk.	178	29	11, 12.
B. demi-granuleuse, *C. semigranulosum*, Sow.	174	28	6, 7.
B. demi-striée, *C. semistriatum*, Desh.	174	29	9, 10.
B. discordante, *C. discors*, Lamk.	166	28	8, 9.
B. échancrée, *C. emarginatum*, Desh.	178	29	3, 4.
B. granuleuse, *C. granulosum*, Lamk.	171	30	5, 6, 9, 10.
B. hybride, *C. hybridum*, Desh.	168	28	1, 2.
B. lime, *C. lima*, Lamk.	167	27	1, 2.
B. oblique, *C. obliquum*, Lamk.	171	30	7, 8, 11, 12.
B. pied de cheval, *C. hippopœum*, Desh.	164	27	3, 4.
B. poruleuse, *C. porulosum*, Lamk.	169	30	1, 2, 3, 4.
B. verruqueuse, *C. verrucosum*, Desh.	173	29	7, 8.
Buccin, *Buccinum* (t. 2).	644		
B. d'André, *B. Andrei*, Bast.	651	87	7, 8, 9, 10.
B. ambigu, *B. ambiguum*, Desh.	653	87	11, 12, 13, 14.
B. aplati, *B. patulum*, Desh.	646	88	5, 6.
B. croisé, *B. decussatum*, Lamk.	650	87	4, 5, 6.

	Pages.	Planches	Figures.
Buccin à doubles stries, *Buccinum bistriatum*, Lamk.	648	86	11, 12, 13.
B. à fines stries, *B. striatulum*, Lamk.	649	94 *bis*	24, 25, 26.
B. à fissures, *B. fissuratum*, Desh.	656	87	21, 22.
B. fusiforme, *B. fusiforme*, Desh.	653	87	15, 16, 17.
B. intermédiaire, *B. intermedium*, Desh.	649	87	1, 2, 3.
B. obtus, *B. obtusum*, Desh.	657	88	1, 2.
B. ovale, *B. ovatum*, Desh.	652	94	14, 15, 16.
B. semi-costulé, *B. semicostatum*, Desh.	657	88	3, 4.
B. stromboïde, *B. stromboides*, Lamk.	647	86	8, 9, 10.
B. tiare, *B. tiara*, Desh.	655	87	23, 24.
B. tronqué, *B. truncatum*, Desh.	654	87	18, 19, 20.
Bulime, *Bulimus* (t. 2)	59		
B. petit cône, *B. conulus*	62	9	3, 4.
B. lisse, *B. lævigatus*, Desh.	62	8	14, 15.
B. sextone, *B. sextonus*, Lamk.	61	7	11, 12.
B. en tarrière, *B. terebellatus*, Lamk.	63	9	1, 2.
Bulle, *Bulla* (t. 2)	37		
B. bouche étroite, *B. angistoma*, Desh.	41	5	29, 30.
B. conique, *B. conica*, Desh.	45	8	1, 2, 3.
B. couronnée, *B. coronata*, Lamk.	42	5	18, 19, 20.
B. cylindrique, *B. cylindrica*, Brug.	42	5	10, 11, 12.
B. cylindroïde, *B. cylindroide*, Desh.	40	5	22, 23, 24.
B. demi-striée, *B. semistriata*, Desh.	44	5	27, 28.
B. lisse, *B. lævis*, Def.	40	5	25, 26.
B. naine, *B. minuta*, Desh.	43	5	16, 17, 21.
B. oublie, *B. lignaria*, Linn.	44	5	4, 5, 6.
B. ovulée, *B. ovulata*, Lamk.	39	5	13, 14, 15.
B. petit cône, *B. conulus*, Desh.	41	5	34, 36.
B. petit globe, *B. globulus*, Desh.	40	5	37, 38, 39.
B. plissée, *B. plicata*, Desh.	43	5	31, 32, 33.
B. striatelle, *B. striatella*, Lamk.	43	5	7, 8, 9.
Bullée, *Bullæa* (t. 2)	35		
B. striée, *B. striata*, Desh.	37	5	1, 2, 3.
BULLÉENS (t. 2)	33		

C.

Cabochon, *Pileopsis* (t. 2)	22		
C. corne d'abondance, *P. cornucopiæ*, Lamk.	23	2	13, 14, 15, 16.
C. dilaté, *P. dilatata*, Lamk.	24	2	19, 20, 21.
C. en écaille, *P. squamæformis*, Lamk.	27	3	11, 12.
C. élégant, *P. elegans*, Desh.	25	3	16, 17, 18, 19.
C. empenné, *P. pennata*, Lamk.	27	3	5, 6, 7.
C. operculaire, *P. opercularis*, Desh.	28	3	8, 9, 10.
C. patelloïde, *P. patelloides*, Desh.	25	3	23, 24, 25.
C. retortelle, *P. retortella*, Lamk.	26	2	17, 18.
C. spirostre, *P. spirostris*, Lamk.	26	3	13, 14, 15.
Cadran, *Solarium* (t. 2)	212		
C. bistrié, *S. bistriatum*, Desh.	215	25	19, 20.
C. bordé, *S. marginatum*, Desh.	218	25	21, 22, 23.
C. canaliculé, *S. canaliculatum*, Lamk.	220	24	19, 20, 21.
C. évasé, *S. patulum*, Lamk.	215	26	11, 12, 13, 14.
		40	14, 15, 16.

	Pages.	Planches	Figures.
Cadran à gouttière, *Solarium spiratum*, Lamk.	216	26	5, 6, 7.
C. à petits plis, *S. plicatulum*, Desh.	220	24	9, 10, 11.
C. plissé, *S. plicatum*, Lamk.	219	24	16, 17, 18.
C. trochiforme, *S. trochiforme*, Desh.	217	26	8, 9, 10.
CALYPTRACIENS (t. 2)	11		
Calyptrée, *Calyptræa* (t. 2)	29		
C. crépidulaire, *C. crepidularis*, Lamk.	32	4	16, 17, 18.
C. lamelleuse, *C. lamellosa*, Desh.	32	4	5, 6, 7.
C. lisse, *C. lævigata*, Desh.	31	4	8, 9, 10, 14, 15.
C. trochiforme, *C. trochiformis*, Lamk.	30	4	1, 2, 3, 4, 11, 12, 13.
CAMACÉES (t. 1)	240		
Came, *Chama* (t. 1)	243		
C. en éperon, *C. calcarata*, Lamk.	246	38	5, 6, 7.
C. fines lames, *C. papyracea*, Desh.	251	37	3, 4.
C. géante, *C. gigas*, Desh.	245	37	5, 6.
C. lamelleuse, *C. lamellosa*, Lamk.	247	37	1, 2.
C. pesante, *C. ponderosa*, Desh.	248	37	9, 10.
C. rustique, *C. rusticula*, Desh.	249	37 38	7, 8. 4.
C. sillonnée, *C. sulcata*, Desh.	250	38	8, 9.
C. substriée, *C. substriata*, Desh.	250	38	1, 2, 3.
CANALIFÈRES (t. 2)	291		
Cancellaire, *Cancellaria* (t. 2)	497		
C. de Brander, *C. evulsa*, Sow.	503	79	27, 28.
C. crénelée, *C. crenulata*, Desh.	501	79	31, 32, 33.
C. élégante, *C. elegans*, Desh.	502	79	24, 25, 26.
C. granifère, *C. granifera*, Desh.	500	79	34, 35.
C. à petites côtes, *C. costulata*, Lamk.	499	79	22, 23.
C. striatulée, *C. striatulata*, Desh.	503	79	29, 30.
C. volutelle, *C. volutella*, Lamk.	504	79	18, 19, 20, 21.
CARDIACÉES (t. 1)	159		
Cardite, *Cardita* (t. 1)	180		
C. grossière, *C. crassa*, Lamk.	181	30	17, 18.
C. rude, *C. aspera*, Lamk.	182	30	15, 16.
Casque, *Cassis* (t. 2)	637		
C. Bonnet, *C. calantica*, Desh.	640	85	17, 18, 19.
C. gaufré, *C. cancellata*, Lamk.	639	86	1, 2.
C. en harpe, *C. harpæformis*, Lamk.	638	86	3, 4, 5, 6.
Cassidaire, *Cassidaria* (t. 2)	632		
C. carinée, *C. carinata*, Lamk.	633	85 86	1, 2, 8, 9. 7.
C. cordelée, *C. funiculosa*, Desh.	636	85	6, 7.
C. couronnée, *C. coronata*, Desh.	635	85	11, 12, 13.
C. tricotée, *C. textiliosa*, Desh.	635	85	14, 15, 16.
CÉPHALOPODES (t. 2)	752		
Cérite, *Cerithium* (t. 2)	293		
C. aigu, *C. acutum*, Desh.	354	43	1, 2, 3, 4.
C. alène, *C. subula*, Desh.	339	52	16, 17.
C. alternant, *C. alternans*, Desh.	329	50	8, 9.
C. anguleux, *C. angulosum*, Lamk.	418	45 49 48	5. 6, 7, 8, 9. 6, 7, 8.
C. batonnet, *C. bacillum*, Lamk.	394	56	3, 4, 5, 6.

	Pages.	Planches	Figures.
Cérite bicariné, *Cerithium bicarinatum*, Lamk. . . .	356	53	6, 14, 15.
C. bisérial, *C. biseriale*, Desh.	351	43 52	19, 20. 6, 7.
C. de Blainville, *C. Blainvillei*, Desh.	320	50	10, 11, 12.
C. de Boblaye, *C. Boblayei*, Desh.	423	61	1, 2, 3, 4.
C. de Bonelli, *C. Bonellii*, Desh.	319	50	21, 22, 23.
C. de Bonnard, *C. Bonnardi*, Desh.	416	49	1, 2, 3, 4, 5.
C. bordé, *C. marginatum*, Desh.	336	51	15, 16.
C. bossu, *C. gibbosum*, Def.	361	54	9, 10, 11, 12.
C. de Boué, *C. Bouei*, Desh.	349	52	9, 10, 11.
C. de Brocchi, *C. Brocchii*, Desh.	310	47 48	13, 14, 23. 12, 13, 14.
C. cabestan, *C. trochleare*, Lamk.	388	55	10, 11.
C. calcitrapoïde, *C. calcitrapoides*, Lamk.	347	46	18, 19, 23.
C. cancellé, *C. cancellatum*, Lamk.	358	53	26, 27, 28, 29.
C. cerclé, *C. cinctum*, Lamk.	388	49	12, 13, 14.
C. à chaînettes, *C. catenatum*, Desh.	419	59	13, 14.
C. changeant, *C. mutabile*, Lamk.	305	47 48	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22. 1, 2.
C. en cheville, *C. clavosum*, Lamk.	385	41 54	1, 2. 29.
C. clou, *C. clavus*, Lamk.	391	58	4, 5, 6, 14, 15, 16, 17.
C. collatéral, *C. collaterale*, Desh.	413	48	9, 10, 11.
C. à collier, *C. moniliferum*, Def.	413	59	6, 7, 8, 9.
C. concave, *C. concavum*, Desh.	341	46	1, 2.
C. confluent, *C. confluens*, Lamk.	407	55	12, 13, 14.
C. conoïdal, *C. conoïdale*, Lamk.	425	61	5, 6, 7, 8.
C. conjoint, *C conjunctum*, Desh.	387	73	1, 2, 3.
C. conoïde, *C. conoideum*, Lamk.	333	45	14, 15.
C. contigu, *C. contiguum*, Desh.	304	47	3, 4, 5, 6.
C. de Cordier, *C. Cordieri*, Desh.	338	52	8, 14, 15.
C. à côtes courbes, *C. curvicostatum*, Desh.	311	50	4, 5.
C. à côtes courtes, *C. semicostatum*, Desh.	376	55	1, 2.
C. à côtes obliques, *C. obliquatum*, Desh.	318	41	7, 17, 18.
C. coupé, *C. resectum*, Desh.	428	61	23, 24.
C. couronné, *C. coronatum*, Desh.	350	52	12, 13.
C. court, *C. breviculum*, Desh.	425	61	9, 10, 11, 12.
C. crénatulé, *C. crenatulatum*, Desh.	317	41	5, 6, 19.
C. à créneaux, *C. creniferum*, Desh.	354	53	3, 4, 5.
C. crépu, *C. crispum*, Def.	406	59	21, 22, 23.
C. à crêtes, *C. cristatum*, Lamk.	420	44 60	5, 6, 7. 10, 11.
C. cuspidé, *C. cuspidatum*, Desh.	373	57	8, 9, 10.
C. de Defrance, *C. Defrancii*, Desh.	375	57	5, 6.
C. délicat, *C. tenue*, Desh.	402	59	9, 10, 11, 12.
C. demi-couronné, *C. semicoronatum*, Lamk.	306	50	1, 2, 3.
C. demi-granuleux, *C. semigranulosum*, Lamk. . . .	360	54	3, 4, 5, 6.
C. à dents aiguës, *C. acutidens*, Desh.	427	61	17, 18, 19, 20.
C. denté, *C. dentatum*, Def.	363	54	22, 23, 24.
C. dentelé, *C. denticulatum*, Lamk.	303	47	1, 2.
C. à dents de scie, *C. serratum*, Lamk.	302	41	3, 4.
C. de Duchastel, *C. Duchasteli*, Desh.	407	59	15, 16, 17, 18.
C. échidnoïde, *C. echidnoides*, Lamk.	346	46	5, 6, 7, 8, 9, 10.

	Pages.	Planches	Figures.
Cérite échinulé, *Cerithium echinulatum*, Desh. . . .	369	55	3, 4.
C. élégant, *C. elegans*, Desh.	337	51	10, 11, 12.
C. émarginé, *C. emarginatum*, Lamk.	332	45	12, 13.
C. enveloppé, *C. involutum*, Lamk.	328	41	10, 11, 12, 13.
C. épais, *C. obesum*, Desh.	378	56	7, 8.
C. épineux, *C. spinosum*, Desh.	369	54	27, 28.
C. étagé, *C. gradatum*, Desh.	330	43	9, 10.
C. étroit, *C. angustum*, Desh.	340	52 59	18, 19, 20. 1, 2, 3, 4.
C. filifère, *C. filiferum*, Desh.	377	49	15, 16.
C. fragile, *C. fragile*, Desh.	363	54	16, 17, 18, 19, 20, 21.
C. gauche, *C. sinistrorsum*, Desh.	396	56	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28.
C. géant, *C. giganteum*, Lamk.	300	42	1, 2.
C. de Geslin, *C. Geslini*, Desh.	367	43	17, 18.
C. globuleux, *C. globulosum*, Desh.	379	57	11, 12, 13.
C. à grande lèvre, *C. labiatum*, Desh.	313	47	10, 11, 12.
C. granifère, *C. multigranum*, Desh.	393	60	4, 5.
C. de Graves, *C. Gravesii*, Desh.	310	47	15, 24, 25.
C. d'Héricart, *C. Hericarti*, Desh.	308	47	7, 8, 9.
C. hexagone, *C. hexagonum*, Lamk.	327	45 48	3, 4. 15, 16.
C. imparfait, *C. imperfectum*, Desh.	365	57	1, 2, 3, 4.
C. interrompu, *C. interruptum*, Lamk.	417	45	1, 2.
C. inverse, *C. inversum*, Lamk.	397	56	15, 16, 17, 18, 19, 20.
C. de Lamarck, *C. Lamarckii*, Desh.	410	59	27, 28.
C. lamelleux, *C. lamellosum*, Brug.	370	44	8, 9.
C. larve, *C. larva*, Lamk.	392	58	11, 12, 13.
C. de Leufroy, *C. Leufroyi*, Mich.	380	57	23, 24.
C. lié, *C. alligatum*, Desh.	341	59	5, 6, 7, 8, 19, 20.
C. lime, *C. lima*, Desh.	362	54	13, 14, 15.
C. linéolé, *C. lineolatum*, Desh.	343	52	4, 5.
C. mélanoïde, *C. melanoides*, Lamk.	384	55	15, 16, 17.
C. microstome, *C. microstoma*, Desh.	412	59	32, 33, 34.
C. mitréole, *C. mitreola*, Desh.	314	48 50	21, 22, 23. 6, 7.
C. mixte, *C. mixtum*, Def.	324	45	6, 7, 8, 9, 10, 11.
C. multinode, *C. multinodosum*, Desh.	357	53	16, 17, 18.
C. multispiré, *C. multispiratum*, Desh.	391	56	9, 10, 11, 12, 13, 14.
C. muricoïde, *C. muricoides*, Lamk.	426	61	13, 14, 15, 16.
C. négligé, *C. neglectum*, Desh.	386	56	1, 2.
C. nodifère, *C. nodiferum*, Desh.	318	41	20, 21.
C. nu, *C. nudum*, Lamk.	382	48	17, 18, 19, 20.
C. ombiliqué, *C. umbilicatum*, Lamk.	398	58	7, 8, 9, 10.
C. obscur, *C. obscurum*, Desh.	408	59	29, 30, 31.
C. papal, *C. papale*, Desh.	334	43	11, 12, 13.
C. perforé, *C. perforatum*, Lamk.	399	58	1, 2, 3, 18, 19, 20, 21, 22, 23.
C. à petits plis, *C. plicatulum*, Desh.	359	54	1, 2, 7, 8.
C. des pierres, *C. lapidum*, Lamk.	421	60	21, 22, 23, 24.
C. pleurotomoïde, *C. pleurotomoides*, Lamk.	344	46	11, 12, 13, 14, 15.
C. plissé, *C. plicatum*, Lamk.	389	55	5, 6, 7, 8, 9.
C. porte-couronne, *C. stephanophorum*, Desh.	352	53	1, 2, 7.
C. de Prévost, *C. Prevosti*, Desh.	348	46	16, 17, 20, 21, 22.
C. pyramidé, *C. pyramidatum*, Desh.	368	57	7.

	Pages.	Planches	Figures.
Cérite pyréniforme, *Cerithium pyreniforme*, Desh.	366	43	14, 15, 16.
C. quadrifide, *C. quadrifidum*, Desh.	396	55	18, 19, 20.
C. quadrillé, *C. decussatum*, Def.	381	44	1, 2.
C. à quatre sillons, *C. quadrisulcatum*, Lamk.	395	55	21, 22, 23.
C. à rampe, *C. spiratum*, Lamk.	379	44	3, 4.
C. resserré, *C. constrictum*, Desh.	373	57	20, 21, 22.
C. ridé, *C. rugosum*, Lamk.	371	44	10, 11.
C. de Roissy, *C. Roissyi*, Desh.	322	50	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.
C. rude, *C. scruposum*, Desh.	374	57	17, 18, 19.
C. rustique, *C. rusticum*, Desh.	342	46	3, 4.
C. scabre, *C. scabrum*, Lamk.	421	60	14, 15, 16, 17, 18.
C. scalaroïde, *C. scalaroides*, Desh.	411	59	24, 25, 26.
C. de Sowerby, *C. Sowerbyi*, Desh.	352	53	8, 9.
C. strié, *C. striatum*, Def.	312	41	8, 9.
C. subcanaliculé, *C. subcanaliculatum*, Desh.	353	53	10, 11, 12, 13.
C. subponctué, *C. subpunctatum*, Desh.	409	60	1, 2, 3.
C. substrié, *C. substriatum*, Lamk.	372	54	25, 26.
C. subulé, *C. subulatum*, Lamk.	364	53	19, 20, 21.
C. textile, *C. textile*, Desh.	400	58	24, 25, 26.
C. thiare, *C. thiara*, Lamk.	315	44	12, 13, 17, 18, 19.
C. thiarelle, *C. thiarella*, Desh.	314	44	14, 15, 16.
C. tour, *C. turris*, Desh.	335	51	13, 14.
C. treillissé, *C. clathratum*, Desh.	357	53	22, 23, 24, 25.
C. tricariné, *C. tricarinatum*, Lamk.	325	51	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
C. trochiforme, *C. trochiforme*, Desh.	336	52	1, 2, 3.
C. tuberculeux, *C. tuberculosum*, Lamk.	307	48	3, 4, 5.
C. turbiné, *C. turbinatum*, Desh.	405	60	12, 13.
C. turritellé, *C. turritellatum*, Lamk.	415	49	10, 11.
C. unisillonné, *C. unisulcatum*, Lamk.	384	57	14, 15, 16.
C. usé, *C. detritum*, Desh.	331	43	5, 6, 7, 8.
C. variable, *C. variabile*, Desh.	403	60 61	19, 20. 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29.
C. ventru, *C. ventricosum*, Desh.	423	58	27, 28, 29, 30.
C. vissé, *C. terebrale*, Lamk.	401	56	29, 30, 31.
C. voisin, *C. propinquum*, Desh.	321	41	14, 15, 16.
CLAVAGELLE, *CLAVAGELLA* (t. 1)	7		
C. de Brongniart, *C. Brongniartii*, Desh.	11	1	1, 2, 3, 4, 5.
C. couronnée, *C. coronata*, Desh.	8	5	15, 16.
C. à crête, *C. cristata*, Lamk.	10		
C. hérissée, *C. echinata*, Lamk.	9	1	7, 8, 9.
C. tibiale, *C. tibialis*, Lamk.	11	1	6, 10.
COLIMACÉES (t. 2)	51		
COLUMELLAIRES (t. 2)	661		
CONE, *CONUS* (t. 2)	743		
C. antédiluvien, *C. antediluvianus*, Lamk.	749	98	13, 14.
C. crénelé, *C. crenulatus*, Desh.	750	98	3, 4.
C. diversiforme, *C. diversiformis*, Desh.	747	98	9, 10, 11, 12.
C. perdu, *C. deperditus*, Brug.	745	98	1, 2.
C. scabre, *C. scabriculus*, Brand.	751	98	17, 18.
C. stromboïde, *C. stromboides*, Lamk.	749	98	15, 16.
C. sulcifère, *C. sulcifer*, Desh.	748	98	7, 8.
C. turriculé, *C. turritus*, Lamk.	748	98	5, 6.
CONQUES (t. 1)	112		

	Pages.	Planches	Figures.
Corbeille, *Corbis* (t. 1)	85		
C. lamelleuse, *C. lamellosa*, Lamk.	88	14	1, 2, 3.
C. pétoncle, *C. pectunculus*, Lamk.	87	13	3, 4, 5, 6.
Corbule, *Corbula* (t. 1)	46		
C. ampoule, *C. ampullacea*, Desh.	54	8	8, 9, 10, 11.
C. anatine, *C. anatina*, Lamk.	50	7	10, 11, 12.
C. anguleuse, *C. angulata*, Lamk.	54	8	16, 17, 18, 19, 20.
C. aplatie, *C. complanata*, Sow.	50	7	8, 9, 13, 14, 15.
C. argentée, *C. argentea*, Lamk.	56	8	26, 27, 28, 29, 30.
C. en bec, *C. rostrata*, Lamk.	55	8	21, 22, 23, 24, 25.
C. cuiller, *C. cochlearella*, Desh.	58	9	6, 7, 8.
C. disparate, *C. dispar*, Desh.	57	8	36, 37, 38.
C. douteuse, *C. dubia*, Desh.	59	9	13, 14.
C. fève, *C. faba*, Desh.	56	8	5, 6, 7.
C. gauloise, *C. gallica*, Lamk.	49	7	1, 2, 3.
C. à gros sillons, *C. exarata*, Desh.	48	7 8	4, 5, 6, 7. 4.
C. luisante, *C. nitida*, Desh.	57	8	39, 40, 41.
C. à long bec, *C. longirostris*, Desh.	52	7	20, 21.
C. naine, *C. minuta*, Desh.	55	8	31, 32, 33, 34, 35.
C. ombonelle, *C. umbonella*, Desh.	52	7	18, 19.
C. rayonnante, *C. radiata*, Lamk.	58	9	11, 12.
C. ridée, *C. rugosa*, Lamk.	51	7	16, 17, 22.
C. striarelle, *C. striarella*, Desh.	54	8	12, 13, 14, 15.
C. striée, *C. striata*, Lamk.	53	8 9	1, 2, 3. 1, 2, 3, 4, 5.
C. treillissée, *C. cancellata*, Lamk.	58	9	9, 10.
CORBULÉES (t. 1)	45		
Crassatelle, *Crassatella* (t. 1)	32		
C. bossue, *C. gibbosula*, Lamk.	37	5	5, 6, 7.
C. comprimée, *C. compressa*, Lamk.	37	3 5	8, 9. 3, 4.
C. à fines stries, *C. tenuistriata*, Desh.	38	5	13, 14.
C. lamelleuse, *C. lamellosa*, Lamk.	35	4	15, 16.
C. lisse, *C. lævigata*, Lamk.	39	5	11, 12.
C. renflée, *C. tumida*, Lamk.	33	3	10, 11.
C. rostrée, *C. rostrata*, Desh.	35	3	6, 7.
C. scutellaire, *C. scutellaria*, Desh.	39	5	1, 2.
C. sillonnée, *C. sulcata*, Lamk.	34	3	1, 2, 3.
C. sinueuse, *C. sinuosa*, Desh.	38	5	8, 9, 10.
C. trigonée, *C. trigonata*, Lamk.	36	3	4, 5.
Cucullée, *Cucullæa* (t. 1)	192		
C. crassatine, *C. crassatina*, Lamk.	193	31	8, 9.
C. incertaine, *C. incerta*, Desh.	194	31	6, 7.
Cyclade, *Cyclas* (t. 1)	115		
C. lisse, *C. lævigata*, Desh.	116	18	12, 13.
Cyclostome, *Cyclostoma* (t. 2)	73		
C. cornet de pasteur, *C. cornu pastoris*, Lamk.	77	7	17, 18.
C. élégant, *C. elegans*, Brongn.	75	7	4, 5.
C. gonflé, *C. inflata*, Desh.	78	7	8, 9.
C. en momie, *C. mumia*, Lamk.	76	7 8	1, 2. 18, 19, 20, 21.
C. petite bouche, *C. microstoma*, Desh.	78	7	13, 14.

	Pages.	Planches	Figures.
Cyclostome spiruloïde, *Cyclostoma spiruloides*, Lamk.	78	7	15, 16.
CYPRICARDE, *CYPRICARDIA* (t. 1).	183		
C. carinée, *C. carinata*, Desh.	186	31	1, 2.
C. oblongue, *C. oblonga*, Desh.	185	31	3, 4.
CYPRINE, *CYPRINA* (t. 1).	124		
C. scutellaire, *C. scutellaria*, Desh.	125	20	1, 2, 3.
CYRÈNE, *CYRENA* (t. 1).	116		
C. antique, *C. antiqua*, Fér.	119	18	19, 20, 21.
C. aplatie, *C. depressa*, Desh.	121	18	16, 17, 18.
C. cunéiforme, *C. cuneiformis*, Fér.	122	19	1, 2, 20, 21.
C. cycladiforme, *C. cycladiformis*, Desh.	121	19	7, 8, 9.
C. épaisse, *C. crassa*, Desh.	119	18	14, 15.
C. de Graves, *C. Gravesii*, Desh.	120	19	3, 4.
C. oblique, *C. obliqua*, Desh.	122	19	5, 6.
C. perdue, *C. deperdita*, Desh.	118	19	14, 15.
C. pois, *C. pisum*, Desh.	117	19	10, 11, 12, 13.
C. tellinelle, *C. tellinella*, Fér.	123	19	18, 19.
C. trigone, *C. trigona*, Desh.	118	19	16, 17.
CYTHÉRÉE, *CYTHEREA* (t. 1)	126		
C. de Beauvais, *C. Bellovacina*, Desh.	141	23	1, 2.
C. en coin, *C. cuneata*, Desh.	131	22	6, 7.
C. corbuline, *C. corbulina*, Lamk.	138	23	20, 21.
C. deltoïde, *C. deltoidea*, Lamk.	131	20 22	6, 7. 12, 13.
C. demi-sillonnée, *C. semisulcata*, Lamk.	140	20 21	4, 5. 1, 2.
C. distante, *C. distans*, Desh.	138	22	10, 11.
C. élégante, *C. elegans*, Lamk.	132	20	8, 9.
C. épaisse, *C. incrassata*, Desh.	136	22	1, 2, 3.
C. globuleuse, *C. globulosa*, Desh.	137	21	9, 10, 11.
C. lisse, *C. lævigata*, Lamk.	128	20	12, 13.
C. luisante, *C. nitidula*, Lamk.	134	21	3, 4, 5, 6.
C. lunulaire, *C. lunularia*, Desh.	135	23	6, 7.
C. multisillonnée, *C. multisulcata*, Desh.	133	21	14, 15.
C. naine, *C. pusilla*, Desh.	137	22	14, 15.
C. oblique, *C. obliqua*, Desh.	136	21	7, 8.
C. polie, *C. polita*, Lamk.	139	23	3, 4, 5.
C. rustique, *C. rustica*, Desh.	130	23	10, 11.
C. striatule, *C. striatula*, Desh.	129	20	10, 11.
C. subérycinoïde, *C. suberycinoides*, Desh.	129	22	8, 9.
C. sulcataire, *C. sulcataria*, Desh.	133	20	14, 15.
C. tellinaire, *C. tellinaria*, Lamk.	130	22	4, 5.
C. trigonule, *C. trigonula*, Desh.	139	21	12, 13.
D.			
DAUPHINULE, *DELPHINULA* (t. 2)	201		
D. bianguleuse, *D. biangulata*, Desh.	206	25	9, 10, 11.
D. à bourrelet, *D. marginata*, Lamk.	208	23	17, 18, 19, 20.
D. callifère, *D. callifera*, Desh.	210	25	16, 17, 18.
D. canalifère, *D. canalifera*, Lamk.	210	25	12, 13, 14, 15.
D. conique, *D. conica*, Lamk.	205	24	14, 15.
D. en éperon, *D. calcar*, Lamk.	203	23	11, 12.
D. râpe, *D. lima*, Lamk.	203	24	7, 8.

	Pages.	Planches	Figures.
Dauphinule de Regley, *Delphinula Regleyana*, Desh.	202	23	7, 8.
D. spiruloïde, *D. spiruloides*, Desh.	209	26	1, 2, 3, 4.
D. striée, *D. striata*, Lamk.	207	34	8, 9, 10, 11, 19, 20.
D. turbinoïde, *D. turbinoides*, Lamk.	207	34	5, 6, 7, 15, 16, 17, 18.
D. de Warne, *D. Warnii*, Def.	204	24	12, 13.
Donace, *Donax* (t. 1)	107		
D. de Basterot, *D. Basterotina*, Desh.	110	17	21, 22.
D. émoussée, *D. retusa*, Lamk.	109	17	19, 20.
D. incomplète, *D. incompleta*, Lamk.	111	18	1, 2.
D. luisante, *D. nitida*, Lamk.	112	18	3, 4.
D. oblique, *D. obliqua*, Lamk.	110	18	5, 6.
D. obtusale, *D. obtusalis*, Desh.	109	18	7, 8.
D. tellinelle, *D. tellinella*, Lamk.	111	18	9, 10, 11.
E.			
Emarginule, *Emarginula* (t. 2)	14		
E. en bouclier, *E. clypeata*, Lamk.	17	1	20, 21, 22, 23, 24.
E. à côtes, *E. costata*, Lamk.	18	1	30, 31, 32.
E. élégante, *E. elegans*, Def.	16	3	1, 2, 3, 4.
E. radiole, *E. radiola*, Lamk.	16	1	25, 29, 33.
E. treillagée, *E. clathrata*, Desh.	17	1	26, 27, 28.
ENROULÉES (t. 2)	714		
Erycine, *Erycina* (t. 1)	39		
E. élégante, *E. elegans*, Desh.	42	6	13, 14, 15.
E. elliptique, *E. elliptica*, Lamk.	41	6	16, 17, 18.
E. fragile, *E. fragilis*, Lamk.	40	6	4, 5, 6.
E. miliaire, *E. miliaria*, Lamk.	44	6	22, 23, 24, 25.
E. obscure, *E. obscura*, Lamk.	44	6	26.
E. orbiculaire, *E. orbicularis*, Desh.	43	6	27, 28, 29, 30.
E. rayonnée, *E. radiolata*, Lamk.	41	6	1, 2, 3.
E. à stries fines, *E. tenuistria*, Desh.	42	6	7, 8, 9.
E. tellinoïde, *E. tellinoides*, Desh.	43	6	10, 11, 12.
E. transparente, *E. pellucida*, Lamk.	43	6	19, 20, 21.
F.			
Fasciolaire, *Fasciolaria* (t. 2)	506		
F. cordelée, *F. funiculosa*, Desh.	508	79	12, 13.
Fissurelle, *Fissurella* (t. 2)	18		
F. cancellée, *F. græca*, Lamk.	19	2	7, 8, 9.
F. à côtes, *F. costaria*, Desh.	20	2	10, 11, 12.
F. écailleuse, *F. squamosa*, Desh.	21	2	1, 2, 3.
F. labiée, *F. labiata*, Lamk.	21	2	4, 5, 6.
Fistulane, *Fistulana* (t. 1)	12		
F. alongée, *F. elongata*, Desh.	15	4	17, 18, 19.
F. ampullaire, *F. ampullaria*, Lamk.	15	1	17, 18, 20, 21.
F. contournée, *F. contorta*, Desh.	16	1	24, 25, 27.
F. étroite, *F. angusta*, Desh.	16	1	11, 12, 13, 14, 15.
F. de Provigny, *F. Provignyi*, Desh.	17	1	16, 19, 22.
Fuseau, *Fusus* (t. 2)	508		
F. aciculé, *F. aciculatus*, Lamk.	514	71	7, 8.
F. anguleux, *F. angulatus*, Lamk.	520	74	4, 5, 11, 12.
F. bicariné, *F. bicarinatus*, Desh.	564	76	3, 4.
F. bulbiforme, *F. bulbiformis*, Lamk.	570	78	5 à 10, 15 à 18.

	Pages.	Planches	Figures.
Fuseau conjoint, *Fusus conjunctus*, Desh.	527	70	16, 17.
F. cordelé, *F. funiculosus*, Lamk.	516	72	5, 6, 7.
F. costellifère, *F. costellifer*, Desh.	558	76	27, 28.
F. costulé, *F. costulatus*, Lamk.	562	73	16, 17.
F. côtes douces, *F. costarius*, Desh.	532	73	8, 9.
F. côtes épaisses, *F. crassicostatus*, Desh.	541	72	1, 2.
F. côtes obliques, *F. obliquatus*, Desh.	542	74	13, 14.
F. coupé, *F. excisus*, Lamk.	556	74	6, 7, 8.
F. couronné, *F. coronatus*, Lamk.	575	74	15, 16, 17.
F. court, *F. breviculus*, Desh.	530	72	3, 4.
F. à courtes lames, *F. sublamellosus*, Desh.	549	76	22, 23, 24, 25, 26, 29.
F. demi-plissé, *F. semiplicatus*, Desh.	554	76 78	37, 38. 1, 2.
F. à dents de scie, *F. serratus*, Desh.	513	73	12, 13.
F. épineux, *F. minax*, Lamk.	568	77	1, 2, 3, 4.
F. en escalier, *F. scalaris*, Lamk.	525	72	13, 14.
F. étroit, *F. angustus*, Desh.	543	76	30, 31.
F. exigu, *F. exiguus*, Desh.	546	76	16, 17, 18.
F. gothique, *F. gothicus*, Desh.	518	74	9, 10.
F. grain d'orge, *F. hordeolus*, Lamk.	548	94*bis*	6, 7, 8.
F. grillé, *F. clathratus*, Desh.	557	94*bis*	21, 22, 23.
F. à gros tubercules, *F. tuberculosus*, Desh.	522	75	14, 15.
F. heptagone, *F. heptagonus*, Lamk.	534	71	9, 10.
F. incertain, *F. incertus*, Desh.	537	71	1, 2.
F. de Lamarck, *F. Lamarckii*, Def.	543	94*bis*	3, 4, 5.
F. lisse, *F. lævigatus*, Desh.	531	70	14, 15.
F. mince, *F. tenuis*, Desh.	555	76	19, 20, 21.
F. muricoïde, *F. muricoides*, Desh.	561	71	3, 4.
F. nain, *F. minutus*, Lamk.	552	94*bis*	18, 19, 20.
F. de Noé, *F. Noæ*, Lamk.	528	75	8, 9, 12, 13.
F. obtus, *F. obtusus*, Desh.	567	77	5, 6.
F. à petites écailles, *F. squamulosus*, Desh.	540	73	6, 7.
F. petite-figue, *F. ficulneus*, Lamk.	572	73	21, 22, 23, 24, 25, 26.
F. à un pli, *F. uniplicatus*, Lamk.	536	94*bis*	1, 2.
F. plicatule, *F. plicatulus*, Desh.	575	73	18, 19, 20.
F. polygone, *F. polygonus*, Lamk.	563	71	5, 6.
F. raccourci, *F. abbreviatus*, Lamk.	550	76	10, 11, 12.
F. régulier, *F. regularis*, Sow.	559	76	35, 36.
F. ridé, *F. rugosus*, Lamk.	519	75	4, 5, 6, 7, 10, 11.
F. scalaire, *F. scalarinus*, Desh.	574	73	27, 28.
F. scalaroïde, *F. scalaroides*, Lamk.	544	74 75	1, 2, 3. 1, 2, 3.
F. sillonné, *F. sulcatus*, Desh.	553	76	1, 2.
F. à sillons rares, *F. rarisulcatus*, Desh.	556	76	32, 33, 34.
F. simple, *F. simplex*, Desh.	533	76	5, 6.
F. stries rudes, *F. asperulus*, Lamk.	546	94*bis*	15, 16, 17.
F. subcariné, *F. subcarinatus*, Lamk.	565	77	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.
F. subulé, *F. subulatus*, Lamk.	535	76	13, 14, 15.
F. térébral, *F. terebralis*, Desh.	547	72	15, 16, 17.
F. tortillé, *F. intortus*, Lamk.	538	73	4, 5, 10, 11, 14, 15.
F. treillagé, *F. decussatus*, Desh.	517	72	8, 9, 10.
F. très-grand, *F. maximus*, Desh.	526	71	11, 12.
F. tricoté, *F. textiliosus*, Desh.	576	82	17, 18, 19.

	Pages.	Planches	Figures.
Fuseau trompeur, *Fusus deceptus*, Def.	552	76	7, 8, 9.
F. unicariné, *F. unicarinatus*, Desh.	515	72	11, 12.
F. variable, *F. variabilis*, Lamk.	551	94*bis*	9, 10, 11.
F. ventre lisse, *F. longœvus*, (t. 2)	523	74	18, 19, 20, 21.
G.			
GASTÉROPODES (t. 2)	2		
Gryphée, *Gryphæa* (t. 1)	326		
G. de Defrance, *G. Defrancii*, Desh.	328	47	1, 2, 3.
G. petite-barque, *G. cymbiola*, Desh.	329	47	4, 5, 6.
H.			
Harpe, *Harpa* (t. 2)	641		
H. élégante, *H. elegans*, Desh.	643	86	16, 17, 18.
H. mutique, *H. mutica*, Lamk.	642	86	14, 15.
Hélice, *Helix* (t. 2)	53		
H. de Desmarest, *H. Desmarestina*, Brong.	57	6	7, 8.
H. douteuse, *H. dubia*, Desh.	55	6	3.
H. de Ferrant, *H. Ferrantii*, Desh.	56	7	10.
H. de Léman, *H. Lemani*, Brong.	56	6	5, 6.
H. de Morogues, *H. Moroguesi*, Brong.	54	6	1, 2, 4.
H. de Tristan, *H. Tristani*, Brong.	55	7	6, 7.
Hélicine, *Helicina* (t. 2)	57		
H. douteuse, *H. dubia*, Lamk.	58	6	14, 15.
Huître, *Ostrea* (t. 1)	330		
H. bateau plat, *O. cymbula*, Lamk.	367	53	2, 3, 4.
		57	8.
H. de Beauvais, *O. Bellovacina*, Lamk.	356	48	1, 2.
		49	1, 2.
		50	6.
		55	1, 2, 3.
H. callifère, *O. callifera*, Lamk.	339	50	1.
		51	1, 2.
H. cariée, *O. cariosa*, Desh.	337	54	5, 6.
		61	5, 6, 7.
H. changeante, *O. mutabilis*, Desh.	344	56	9, 10.
H. à côtes nombreuses, *O. multicostata*, Desh.	563	57	3, 4, 5, 6.
H. à côtes plates, *O. planicosta*, Desh.	368	55	4, 5, 6.
H. coude, *O. cubitus*, Desh.	365	47	12, 13, 14, 15.
H. en crochet, *O. uncinata*, Lamk.	371	47	7, 8, 9, 10, 11.
H. cucullaire, *O. cucullaris*, Lamk.	342	56	3, 4.
H. en cuiller, *O. cochlearia*, Lamk.	370	62	3.
H. cyathule, *O. cyathula*, Lamk.	369	54	1, 2.
		61	1, 2, 3, 4.
H. difforme, *O. deformis*, Lamk.	346	55	7, 8.
H. dorsale, *O. dorsata*, Desh.	355	54	9, 10.
		55	9, 10, 11.
		64	1, 2, 3, 4.
H. douteuse, *O. ambigua*, Desh.	343	51	3, 4.
H. élégante, *O. elegans*, Desh.	361	50	7, 8, 9.
H. enflée, *O. inflata*, Desh.	359	58	4, 5.
		59	1, 2.
H. d'Épernay, *O. Sparnacensis*, Def.	350	64	5, 6, 7, 8.

	Pages.	Planches	Figures.
Huître étalée, *Ostrea extensa*, Desh.	358	56	1, 2.
H. étroite, *O. angusta*, Desh.	362	58	1, 2, 3.
H. flabellule, *O. flabellula*, Lamk.	366	63	5, 6, 7.
H. de grès, *O. arenaria*, Desh.	354	64	9, 10, 11.
H. gryphine, *O. gryphina*, Desh.	360	62	1, 2.
H. hétéroclite, *O. heteroclita*, Def.	349	63	2, 3, 4.
H. hybride, *O. hybrida*, Desh.	347	59	3, 4.
H. lamellaire, *O. lamellaris*, Desh.	372	54	3, 4.
H. lingulée, *O. lingulata*, Desh.	347	59	13, 14.
H. long-bec, *O. longirostris*, Lamk.	351	54 60 61 62 63	7, 8. 1, 2, 5. 8, 9. 4, 5. 1.
H. multistriée, *O. multistriata*, Desh.	356	59	5, 6, 7, 8.
H. oblongue, *O. elongata*, Desh.	348	49	3, 4.
H. à petits plis, *O. plicatella*, Desh.	363	50	2, 3, 4, 5.
H. plane, *O. plana*, Desh.	338	56	5, 6.
H. plissée, *O. plicata*, Def.	364	56 63	7, 8. 8, 9, 10.
H. profonde, *O. profunda*, Desh.	341	48	4, 5.
H. rayonnante, *O. radiosa*, Desh.	359	60	6, 7.
H. sandale, *O. crepidula*, Def.	339	57 58	1, 2. 6, 7.
H. simple, *O. simplex*, Desh.	340	57 59 60	7. 11, 12. 3, 4.
H. spatulée, *O. spathulata*, Lamk.	353	62	6, 7, 8, 9.
H. subarquée, *O. subarcuata*, Desh.	342	59	9, 10.
H. subplissée, *O. subplicata*, Desh.	345	48	3.
H. très-large, *O. latissima*, Desh.	336	52	1.
I.			
Isocarde, *Isocardia* (t. 1).	187		
I. parisienne, *I. parisiensis*, Desh.	189	31	5.
L.			
LAPLYSIENS (t. 2)	46		
LIMACIENS (t. 2)	47		
Lime, *Lima* (t. 1)	293		
L. bulloïde, *L. bulloides*, Lamk.	299	43	12, 13, 14.
L. dilatée, *L. dilatata*, Lamk.	298	43	15, 16, 17.
L. flabelloïde, *L. flabelloides*, Desh.	296	43	6, 7, 8.
L. oblique, *L. obliqua*, Lamk.	298	43	9, 10, 11.
L. plissée, *L. plicata*, Lamk.	297	43	4, 5.
L. spatulée, *L. spathulata*, Lamk.	295	43	1, 2, 3.
LITHOPHAGES (t. 1)	61		
Lucine, *Lucina* (t. 1)	89		
L. agréable, *L. grata*, Def.	101	16	5, 6.
L. albelle, *L. albella*, Lamk.	95	17	1, 2.
L. ambiguë, *L. ambigua*, Def.	102	17	6, 7.
L. bossue, *L. gibbosula*, Lamk.	93	15	1, 2.
L. calleuse, *L. callosa*, Desh.	96	17	3, 4, 5.
L. changeante, *L. mutabilis*, Lamk.	92	14	6, 7.

	Pages.	Planches	Figures.
Lucine concave, *Lucina concava*, Def.	104	17	8, 9.
L. concentrique, *L. concentrica*, Lamk.	98	16	11, 12.
L. contournée, *L. contorta*, Def.	99	16	1, 2.
L. à crochet, *L. uncinata*, Def.	103	16	3, 4.
L. divergente, *L. divaricata*, Lamk.	105	14	8, 9.
L. divisée, *L. bipartita*, Def.	98	16	7, 8, 9, 10.
L. écaille, *L. squamula*, Desh.	105	17	17, 18.
L. écailleuse, *L. squamosa*, Lamk.	106	17	12, 13, 14.
L. élégante, *L. elegans*, Def.	101	14	10, 11.
L. étagée, *L. scalaris*, Def.	96	15	7, 8.
L. de Fortis, *L. Fortisiana*, Def.	102	17	10, 11.
L. géante, *L. gigantea*, Desh.	91	15	11, 12.
L. lisse, *L. lævigata*, Desh.	94	15	9, 10.
L. de Ménard, *L. Menardi*, Desh.	94	16	13, 14.
L. naine, *L. minuta*, Desh.	104	17	15, 16.
L. des pierres, *L. saxorum*, Lamk.	100	15	5, 6.
L. renulée, *L. renulata*, Lamk.	93	15	3, 4.
L. sillonnée, *L. sulcata*, Lamk.	97	14	12, 13.
L. subtrigone, *L. subtrigona*, Desh.	95	16	15, 16.
Lymnée, *Lymnæa* (t. 2).	90		
L. cornée, *L. cornea*, Brong.	94	11	13, 14.
L. cylindrique, *L. cylindrica*, Brard.	98	10	18, 19.
L. effilée, *L. longiscata*, Brong.	92	11	3, 4.
L. élancée, *L. strigosa*, Brong.	92	11	1, 2.
L. féverole, *L. fabula*, Brong.	96	11	11, 12.
L. des grès, *L. arenularia*, Brard.	93	11	7, 8.
L. des marais, *L. palustris*, Brong.	95	11	9, 10.
L. obtuse, *L. obtusa*, Brard.	96	10	16, 17.
L. ovoïde, *L. ovum*, Brong.	97	11	15, 16.
L. pointue, *L. acuminata*, Brong.	93	10	20, 21.
L. pyramidale, *L. pyramidalis*, Brard.	95	10	14, 15.
L. renflée, *L. inflata*, Brong.	98	11	17, 18.
L. substriée, *L. substriata*, Desh.	94	11	5, 6.
L. symétrique, *L. symetrica*, Brard.	97	11	19.
L. ventrue, *L. ventricosa*, Brong.	99	17	1, 2.
LYMNÉENS (t. 2).	79		
M.			
MACROSTOMES (t. 2).	177		
MACTRACÉES (t. 1).	29		
Mactre, *Mactra* (t. 1).	30		
M. demi-sillonnée, *M. semisulcata*, Lamk.	31	4	7, 8, 9, 10.
M. déprimée, *M. depressa*, Desh.	32	4	11, 12, 13, 14.
MALLÉACÉES (t. 1).	281		
Marginelle, *Marginella* (t. 2).	705		
M. ampoule, *M. ampulla*, Desh.	711	95	17, 18, 19.
M. angystome, *M. angystoma*, Desh.	710	95	23, 24, 25.
M. dentifère, *M. dentifera*, Lamk.	707	94*bis*	27, 28, 29.
M. éburnée, *M. eburnea*, Lamk.	707	95	14, 15, 16, 20, 21, 22.
M. grain d'orge, *M. hordeola*, Desh.	708	95	26, 27, 28, 29.
M. nitidule, *M. nitidula*, Desh.	709	95	10, 11.
M. en ovule, *M. ovulata*, Lamk.	709	95	12, 13.
Mélanie, *Melania* (t. 2)	102		

	Pages.	Planches	Figures.
Mélanie bordée, *Melania marginata*, Lamk.	114	14	1, 2, 3, 4.
M. brillante, *M. nitida*, Lamk.	110	13	10, 11, 12, 13.
M. buccinale, *M. buccinalis*, Desh.	116	14	11, 12.
M. caniculaire, *M. canicularis*, Lamk.	109	13	16, 17, 26, 27.
M. chevillette, *M. clavula*, Desh.	117	14	18, 19.
M. cuilleronne, *M. cochlearella*, Lamk.	117	14	13, 14, 15, 16, 17.
M. de Cuvier, *M. Cuvieri*, Desh.	104	12	1, 2.
M. fragile, *M. fragilis*, Lamk.	112	13	6, 7.
M. grain de blé, *M. triticea*, Fér.	107	14	7, 8.
M. grain d'orge, *M. hordacea*, Lamk.	108	13	14, 15, 22, 23.
M. lactée, *M. lactea*, Lamk.	106	13	1, 2, 3, 4, 5.
M. lisse, *M. lævigata*, Desh.	110	13	18, 19.
M. à petites côtes, *M. costellata*, Lamk.	113	12	5, 6, 9, 10.
M. à petits plis, *M. plicatula*, Desh.	115	14	5, 6.
M. plicatelle, *M. tenuiplicata*, Desh.	111	13	20, 21.
M. polie, *M. polita*, Desh.	116	14	20, 21.
M. semi-croisée, *M. semidecussata*, Lamk.	106	12	11, 12.
M. semi-striée, *M. semistriata*, Lamk.	115	13	8, 9.
M. souillée, *M. inquinata*, Def.	105	12	7, 8, 13, 14, 15, 16.
M. tortue, *M. distorta*, Def.	111	13	24, 25.
M. treillissée, *M. decussata*, Desh.	112	14	9, 10.
MÉLANIENS (t. 2).	102		
Mélanopside, *Melanopsis* (t. 2).	118		
M. ancillaroïde, *M. ancillaroides*, Desh.	121	15	1, 2.
M. buccinoïde, *M. buccinoidea*, Fér.	120	14 15	24, 25, 26, 27. 3, 4.
M. à côtes, *M. costata*, Lamk.	122	19	15, 16.
M. de Dufresne, *M. Dufresnii*, Desh.	120	12	3, 4.
M. obtuse, *M. obtusa*, Desh.	123	14	22, 23.
M. de Parkinson, *M. Parkinsoni*, Desh.	123	17	3, 4.
Mitre, *Mitra* (t. 2).	662		
M. alongée, *M. elongata*, Lamk.	665	89	7, 8.
M. de Brongniart, *M. Brongniarti*, Desh.	665	89	9, 10.
M. cancelline, *M. cancellina*, Lamk.	669	89	15, 16, 17.
M. costulée, *M. costulata*, Desh.	673	90	1, 2.
M. à côtes obliques, *M. obliquata*, Desh.	677	89 90	3, 4. 5, 6.
M. à côtes rares, *M. raricosta*, Lamk.	675	88	11, 12.
M. à dent épaisse, *M. crassidens*, Desh.	676	90	3, 4, 7, 8.
M. fuselline, *M. fusellina*, Lamk.	667	89	18, 19, 20.
M. graniforme, *M. graniformis*, Lamk.	670	89	11, 12, 13.
M. à grosse lèvre, *M. labrosa*, Desh.	673	88	20, 21.
M. labratule, *M. labratula*, Lamk.	672	88	9, 10, 18, 19.
M. de Lajoye, *M. Lajoyi*, Desh.	678	89	5, 6.
M. marginée, *M. marginata*, Lamk.	669	88	13, 14.
M. mixte, *M. mixta*, Desh.	670	88	22, 23, 29, 30.
M. monodonte, *M. monodonta*, Lamk.	671	88	24, 25, 26.
M. mutique, *M. mutica*, Lamk.	674	88	27, 28.
M. parisienne, *M. parisiensis*, Desh.	677	89	16, 17.
M. à petites côtes, *M. crebricosta*, Lamk.	666	89	21, 22.
M. plicatelle, *M. plicatella*, Lamk.	667	88	7, 8.
M. subplissée, *M. subplicata*, Desh.	675	89	1, 2.
M. tarrière, *M. terebellum*, Lamk.	668	89	14, 15.

	Pages.	Planches	Figures.
Modiole, *Modiola* (t. 1)	254		
M. acuminée, *M. acuminata*, Desh.	262	40	9, 10, 11.
M. angulaire, *M. angularis*, Desh.	260	41	4, 5.
M. argentine, *M. argentina*, Desh.	269	40	1, 2, 3.
M. arquée, *M. arcuata*, Lamk.	265	42	4, 5, 6.
M. en cœur, *M. cordata*, Lamk.	268	39	17, 18, 19.
M. demi-nue, *M. seminuda*, Desh.	264	39	20, 21, 22.
M. étroite, *M. angusta*, Desh.	266	41	6, 7, 8.
M. en hache, *M. hastata*, Desh.	261	38	13, 14.
M. lithophage, *M. lithophaga*, Lamk.	267	38	10, 11, 12.
M. papyracée, *M. papyracea*, Desh.	270	41	9, 10, 11.
M. pectinée, *M. pectinata*, Lamk.	259	39 41	6, 7, 8. 1, 2, 3.
M. pectiniforme, *M. pectiniformis*, Desh.	263	39	14, 15, 16.
M. profonde, *M. profunda*, Desh.	264	41	12, 13, 14.
M. sillonnée, *M. sulcata*, Lamk.	258	39	9, 10.
M. spatulée, *M. spathulata*, Desh.	259	39	11, 12, 13.
M. subcarinée, *M. subcarinata*, Lamk.	256	39	4, 5.
Monodonte, *Monodonta* (t. 2)	247		
M. parisienne, *M. parisiensis*, Desh.	248	32	8, 9.
Moule, *Mytilus* (t. 1)	271		
M. acutangle, *M. acutangulus*, Desh.	274	40	1, 2.
M. à crevasses, *M. rimosus*, Lamk.	274	40	3.
MYTILACÉES (t. 1.)	253		
N.			
Natice, *Natica* (t. 2.)	162		
N. canaliculée, *N. canaliculata*, Desh.	170	21	9, 10.
N. cépacée, *N. cepacœa*, Lamk.	168	22	5, 6.
N. changeante, *N. mutabilis*, Desh.	175	21	11, 12.
N. crassatine, *N. crassatina*, Desh.	171	20	1, 2.
N. déprimée, *N. depressa*, Desh.	174	20	12, 13.
N. épiglottine, *N. epiglottina*, Lamk.	165	20	5, 6, 11.
N. glaucinoïde, *N. glaucinoides*, Desh.	166	20	7, 8.
N. hybride, *N. hybrida*, Desh.	172	19	17, 18.
N. intermédiaire, *N. intermedia*, Desh.	177	22	1, 2.
N. linéolée, *N. lineolata*, Desh.	167	20	9, 10.
N. ouverte, *N. patula*, Desh.	169	21	3, 4.
N. petite lèvre, *N. labellata*, Lamk.	164	20	3, 4.
N. pointue, *N. acuta*, Desh.	173	21	7, 8.
N. à rampe, *N. spirata*, Desh.	173	21	1, 2.
N. sigarétine, *N. sigaretina*, Desh.	170	21	5, 6.
N. sphérique, *N. sphœrica*, Desh.	176	20	14, 15.
NAUTILACÉES (t. 2)	762		
Nautile, *Nautilus* (t. 2)	763		
N. de Lamarck, *N. Lamarckii*, Desh.	767	100	1.
N. ombilical, *N. umbilicalis*, Desh.	767	99	1, 2.
N. zig-zag, *N. zig-zag*, Sow.	765	100	2, 3.
NAYADES (t. 1)	239		
NÉRITACÉES (t. 2.)	142		
Nérite, *Nerita* (t. 2.)	157		
N. à bouche étroite, *N. angiostoma*, Desh.	159	19	11, 12.
N. granuleuse, *N. granulosa*, Desh.	159	19	13, 14.

	Pages.	Planches	Figures.
Nérite mammaire, *Nerita mammaria*, Lamk.	161	19	1, 2.
N. tricarinée, *N. tricarinata*, Lamk.	160	19	9, 10.
Néritine, *Neritina* (t. 2)	147		
N. conoïde, *N. conoidea*, Desh.	149	18	
N. cousine, *N. consobrina*, Fér.	153	19	5, 6.
N. de Duchastel, *N. Duchasteli*, Desh.	154	17	23, 24.
N. élégante, *N. elegans*, Desh.	154	19	3, 4.
N. globule, *N. globulus*, Defr.	151	17	19, 20.
N. linéolée, *N. lineolata*, Desh.	152	19	7, 8.
N. noyau, *N. nucleus*, Desh.	156	25	3, 4, 5.
N. pisiforme, *N. pisiformis*, Fér.	155	17	21, 22.
N. zonaire, *N. zonaria*, Desh.	156	25	1, 2.
Nucule, *Nucula* (t. 1)	228		
N. deltoïde, *N. deltoidea*, Lamk.	236	36	22, 23, 24, 25.
N. fragile, *N. fragilis*, Desh.	234	36	10, 11, 12.
N. miliaire, *N. miliaris*, Desh.	235	36	7, 8, 9.
N. nacrée, *N. margaritacea*, Lamk.	231	36	15, 16, 17, 18, 19, 20, 21.
N. ovalaire, *N. ovata*, Desh.	230	36	13, 14.
N. striée, *N. striata*, Lamk.	236	42	4, 5, 6.
NYMPHACÉES (t. 1)	70		
O.			
Olive, *Oliva* (t. 2)	739		
O. de Brander, *O. Branderi*, Sow.	740	96	17, 18.
O. de Laumont, *O. Laumontiana*, Lamk.	742	96	12, 13.
O. de Marmin, *O. Marmini*, Mich.	741	96	23, 24.
O. mitréole, *O. mitreola*, Lamk.	742	96	21, 22.
O. nitidule, *O. nitidula*, Desh.	741	96	19, 20.
Oscabrion, *Chiton* (t. 2)	5		
O. de Grignon, *C. Grignonensis*, Lamk.	7	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
OSTRACÉES (t. 1)	323		
Ovule, *Ovula* (t. 2)	716		
O. intermédiaire, *O. intermedia*, Desh.	718	95	34, 35, 36.
O. tuberculeuse, *O. tuberculosa*, Duclos.	717	96 97	16. 17.
P.			
Paludine, *Paludina* (t. 2)	125		
P. atôme, *P. atomus*, Desh.	130	16	1, 2.
P. conique, *P. conica*, C. Prev.	129	16	6, 7.
P. de Desmarest, *P. Desmaresti*, C. Prev.	129	15	13, 14.
P. de Desnoyers, *P. Desnoyersi*, Desh.	127	15	7, 8.
P. globule, *P. globulus*, Desh.	132	15	21, 22.
P. macrostome, *P. macrostoma*, Desh.	131	15	23, 24.
P. miliaire, *P. pusilla*, Desh.	134	16	3, 4.
P. naine, *P. nana*, Desh.	132	15	17, 18.
P. pygmée, *P. pygmœa*, Desh.	130	15	9, 10.
P. pyramidale, *P. pyramidalis*, Desh.	134	17	5, 6.
P. semi-carénée, *P. semicarinata*, Brard	127	15	11, 12.
P. striatule, *P. striatula*, Desh.	133	15	15, 16.
P. subulée, *P. subulata*, Desh.	133	15	19, 20, 25, 26.
P. variable, *P. lenta*, Sow.	128	15	5, 6.
P. vis, *P. terebra*, Desh.	131	16	5.

	Pages.	Planches	Figures.
PANDORE, *PANDORA* (t. 1)	59		
P. de Defrance, *P. Defrancii*, Defr.	61	9	15, 16, 17.
PARMOPHORE, *PARMOPHORUS* (t. 2)	12		
P. alongé, *P. elongatus*, Lamk.	13	1	15, 18.
P. étroit, *P. angustus*, Desh.	14	1	16, 17.
PATELLE, *PATELLA* (t. 2)	7		
P. à côtes, *P. costaria*, Desh.	9	1	10, 11.
P. de Duclos, *P. Duclosii*, Desh.	9	1	8, 13.
P. glabre, *P. glabra*, Desh.	10	1	9, 12.
P. striatule, *P. striatula*, Desh.	10	1	14, 19.
PECTINIDES (t. 1)	290		
PEIGNE, *PECTEN* (t. 1)	300		
P. à côtes douces, *P. mitis*, Desh.	306	44	10, 11, 12.
P. en écailles, *P. squamula*, Lamk.	304	45	16, 17, 18.
P. enfumé, *P. infumatus*, Lamk.	309	44	8, 9.
P. imbriqué, *P. imbricatus*, Desh.	305	44	16, 17, 18.
P. multicariné, *P. multicarinatus*, Desh.	307	42	17, 18, 19.
P. multistrié, *P. multistriatus*, Desh.	304	41 44	18, 19, 20, 21. 5, 6, 7.
P. à oreilles courtes, *P. breviauritus*, Desh.	303	41	16, 17.
P. orné, *P. ornatus*, Desh.	306	44	13, 14, 15.
P. plébéien, *P. plebeius*, Lamk.	309	44	1, 2, 3, 4.
P. semelle, *P. solea*, Desh.	302	42	12, 13.
P. tripartite, *P. tripartitus*, Desh.	308	42	14, 15, 16.
PÉRISTOMIENS (t. 2)	124		
PERNE, *PERNA* (t. 1)	283		
P. de Lamarck, *P. Lamarckii*, Desh.	284	40	7, 8.
PÉTONCLE, *PECTUNCULUS* (t. 1)	218		
P. à côtes étroites, *P. angusticostatus*, Lamk.	224	34	20, 21.
P. déprimé, *P. depressus*, Desh.	222	35	12, 13, 14.
P. granulé, *P. granulatus*, Lamk.	227	35	4, 5, 6.
P. nain, *P. nanus*, Desh.	226	36	4, 5, 6.
P. nuculé, *P. nuculatus*, Lamk.	225	36	1, 2, 3.
P. de l'oise, *P. dispar*, Defr.	223	35	7, 8, 9.
P. oreiller, *P. pulvinatus*, Lamk.	219	35	15, 16, 17.
P. térébratulaire, *P. terebratularis*, Lamk.	221	35	10, 11.
PÉTRICOLE, *PETRICOLA* (t. 1)	66		
P. coralliophage, *P. coralliophaga*, Desh.	68	10	8, 9, 10.
P. élégante, *P. elegans*, Desh.	67	10	1, 2.
PHASIANELLE, *PHASIANELLA* (t. 2)	263		
P. demi-striée, *P. semistriata*, Lamk.	266	40	8, 9, 10.
P. mélanoïde, *P. melanoides*, Desh.	268	34	20, 21, 22.
P. multisillonnée, *P. multisulcata*, Desh.	267	38	19, 20, 21.
P. petite, *P. pullus*, Lamk.	265	40	5, 6, 7.
P. tricostale, *P. tricostalis*, Desh.	268	34	23, 24, 25.
P. turbinoïde, *P. turbinoides*, Lamk.	265	40	1, 2, 3, 4.
PHOLADAIRES (t. 1)	19		
PHOLADE, *PHOLAS* (t. 1)	20		
P. conoïde, *P. conoidea*, Desh.	22	2	1, 2, 3, 4, 5, 14, 15, 16, 17.
P. à grand écusson, *P. scutata*, Desh.	22	2	6, 7, 8, 9.
P. ouverte, *P. aperta*, Desh.	21	2	10, 11, 12, 13.
PHYLLIDIENS (t. 2)	4		
PHYSE, *PHYSA* (t. 2)	89		

	Pages.	Planches	Figures.
Physe columnaire, *Physa columnaris*, Desh.	90	10	11, 12.
Piléole, *Pileolus* (t. 2)	145		
P. néritoïde, *P. neritoides*, Desh.	146	17	17, 18.
Pinne, *Pinna* (t. 1)	275		
P. nacrée, *P. margaritacea*, Lamk.	280	41	15.
Planorbe, *Planorbis* (t. 2)	81		
P. arrondi, *P. rotundatus*, Brong.	83	9	7, 8.
P. cornet, *P. cornu*, Brong.	83	9	5, 6.
P. d'Épernay, *P. Sparnacensis*, Desh.	86	10	6, 7.
P. inverse, *P. inversus*, Desh.	88	9	16, 17, 18.
P. lentille, *P. lens*, Brong.	87	9	11, 12, 13.
P. lisse, *P. lævigatus*, Desh.	85	10	1, 2.
P. planulé, *P. planulatus*, Desh.	88	10	8, 9, 10.
P. de Prévost, *Prevostinus*, Brong.	84	9	9, 10.
P. soufflé, *P. inflatus*, Desh.	86	10	3, 4, 5.
P. subanguleux, *P. subangulatus*, Desh.	87	9	14, 15.
P. subovale, *P. subovatus*, Desh.	85	9	19, 20, 21.
Pleurotomaire, *Pleurotomaria* (t. 2)	244		
P. concave, *P. concava*, Desh.	246	32	1, 2, 3.
Pleurotome, *Pleurotoma* (t. 2)	432		
P. acutangulaire, *acutangularis*, Desh.	459	64	24, 25.
P. alongé, *P. elongata*, Desh.	439	69	19, 20.
P. ancien, *P. prisca*, Sow.	436	69	1, 2.
P. anguleux, *P. angulosa*, Desh.	478	67	4, 5, 6, 7.
P. atténué, *P. attenuata*, Desh.	483	68	7, 8, 9.
P. cancellé, *P. cancellata*, Desh.	474	66	8, 9, 10.
P. cariné, *P. carinata*, Defr.	489	66	26, 27, 28, 29.
P. cerclé, *P. cincta*, Desh.	447	69	3, 4.
P. à chaînettes, *P. catenata*, Lamk.	451	62	11, 12, 13.
P. claviculaire, *P. clavicularis*, Lamk.	437	69	9, 10, 15, 16, 17, 18.
P. colon, *P. colon*, Sow.	492	66	4, 5, 6, 7.
P. à côtes courbes, *P. curvicosta*, Lamk.	460	63	4, 5, 6.
P. à côtes épaisses, *P. costaria*, Desh.	485	68	1, 2, 3.
P. à côtes nombreuses, *P. multicostata*, Desh.	466	64	8, 9, 10, 11, 12, 13.
P. à côtes pliées, *P. inflexa*, Lamk.	475	66	11, 12, 13.
P. court, *P. brevicula*, Desh.	491	68	13, 14, 15.
P. crénulé, *P. crenulata*, Lamk.	473	65	8, 9, 10.
P. demi-strié, *P. semistriata*, Desh.	443	69	5, 6.
P. denté, *P. dentata*, Lamk.	452	62	3, 4, 7, 8.
P. double chaîne, *P. bicatena*, Lamk.	457	63 65	27, 28, 29. 15, 16, 17.
P. double strie, *P. bistriata*, Desh.	444	70	3, 4, 5.
P. douteux, *P. dubia*, Defr.	481	67	12, 13, 14.
P. effacé, *P. obliterata*, Desh.	481	67	15, 16, 17.
P. à filets, *P. filosa*, Lamk.	448	68	25, 26.
P. à fines stries, *P. tenuistriata*, Desh.	462	63	17, 18, 19.
P. fourchu, *P. furcata*, Lamk.	464	63 65	23, 24, 25, 26. 21, 22, 23.
P. fragile, *P. fragilis*, Desh.	480	67	25, 26, 27.
P. à grande lèvre, *P. labiata*, Desh.	438	68	23, 24.
P. granifère, *P. granifera*, Desh.	473	65	27, 28, 29.
P. granulé, *P. granulata*, Lamk.	476	67	1, 2, 3.
P. intermédiaire, *P. propinqua*, Desh.	465	63	14, 15, 16.

	Pages.	Planches	Figures.
Pleurotome de Lajonkaire, *Pleurotoma Lajonkairii*, Desh.	467	65	18, 19, 20.
P. lisse, *P. glabrata*, Lamk.	439	69	7, 8.
P. lyre, *P. lyra*, Desh.	468	64	1, 2, 6, 14, 15, 16.
P. marginé, *P. marginata*, Lamk.	442	70	6, 7, 10 11.
P. nain, *P. nana*, Desh.	482	68	19, 20, 21, 22.
P. nodulaire, *P. nodularis*, Desh.	493	66	23, 24, 25.
P. noduleux, *P. nodulosa*, Lamk.	466	65	11, 12, 13, 14.
P. ondé, *P. undata*, Lamk.	456	63 64	11, 12, 13. 21, 22, 23.
P. perlé, *P. margaritula*, Desh.	479	67	8, 9, 10, 11.
P. à petites côtes, *P. costellata*, Lamk.	488	66	14, 15, 16.
P. petite harpe, *P. harpula*, Desh.	490	67	22, 23, 24.
P. à petites lignes, *P. lineolata*, Lamk.	440	69	11, 12, 13, 14.
P. petite mitre, *P. mitreola*, Desh.	485	68	16, 17, 18.
P. à petits plis, *P. plicatilis*, Desh.	463	63	20, 21, 22.
P. plissé, *P. plicata*, Lamk.	487	66	17, 18, 19.
P. polygone, *P. polygona*, Desh.	472	65	24, 25, 26.
P. pyrulé, *P. pyrulata*, Desh.	449	66	1, 2, 3.
P. à queue courte, *P. brevicauda*, Desh.	453	62	9, 10.
P. raccourci, *P. brevicula*, Desh.	461	63	7, 8, 9, 10.
P. ridé, *P. rugosa*, Desh.	486	66	20, 21, 22.
P. sillonné, *P. sulcata*, Lamk.	476	67	18, 19, 20, 21.
P. simple, *P. simplex*, Desh.	490	68	10, 11, 12.
P. striarelle, *P. striarella*, Lamk.	477	67	28, 29, 30.
P. striolaire, *P. striolaris*, Desh.	484	68	4, 5, 9.
P. subanguleux, *P. subangulata*, Desh.	444	70	8, 9.
P. subtreillissé, *P. subdecussata*, Desh.	446	70	1, 2.
P. térébral, *P. terebralis*, Lamk.	455	62	14, 15, 16.
P. tissu, *P. textiliosa*, Desh.	454	62	5, 6.
P. tourelle, *P. turella*, Lamk.	471	64	17, 18, 19, 20.
P. transversaire, *P. transversaria*, Lamk.	450	62	1, 2.
P. treillissé, *P. decussata*, Lamk.	470	64	3, 4, 5, 7.
P. unifascial, *P. unifascialis*, Desh.	445	70	12, 13.
P. unisérial, *P. uniserialis*, Desh.	458	63	1, 2, 3.
P. ventru, *P. ventricosa*, Lamk.	469	65	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
PLICACÉES (t. 2)	184		
PLICATULE, *PLICATULA* (t. 1)	311		
P. écaille, *P. squamula*, Desh.	313	45	7, 8, 9, 10.
P. élégante, *P. elegans*, Desh.	314	45	11, 12, 13.
P. soufflet, *P. follis*, Desh.	313	45	1, 2, 3, 4, 5, 6.
PORCELAINE, *CYPRÆA* (t. 2)	719		
P. angystome, *C. angystoma*, Desh.	723	95	39, 40.
P. crénelée, *C. crenata*, Desh.	728	94*bis*	30, 31, 32.
P. élégante, *C. elegans*, Desh.	725	97	3, 4, 5, 6.
P. exerte, *C. exerta*, Desh.	725	94*bis*	35, 36, 37.
P. gonflée, *C. inflata*, Lamk.	724	97	7, 8.
P. de Lamarck, *C. Lamarckii*, Desh.	727	97	9, 10.
P. de Levesque, *C. Levesquei*, Desh.	722	94*bis*	33, 34.
P. moyenne, *C. media*, Desh.	723	96	37, 38.
P. sillonnée, *C. sulcosa*, Lamk.	726	97	1, 2.
PSAMMOBIE, *PSAMMOBIA* (t. 1)	73		
P. grossière, *P. rudis*, Desh.	74	10	11, 12.
PSAMMOTÉE, *PSAMMOTÆA* (t. 1)	75		

	Pages.	Planches	Figures.
Psammotée douteuse, *Psammotæa dubia*, Desh.	76	10	13, 14.
PTEROPODES (t. 2)	1		
PURPURIFÈRES (t. 2)	630		
PYRAMIDELLE, *PYRAMIDELLA* (t. 2)	189		
P. en tarrière, *P. terebellata*, Lamk.	191	22	7, 8.
PYRULE, *PYRULA* (t. 2)	577		
P. élégante, *P. elegans*, Lamk.	581	79	8, 9.
P. lisse, *P. lævigata*, Lamk.	579	78	3, 4, 11, 12, 13, 14.
P. subcarinée, *P. subcarinata*, Lamk.	580	79	16, 17.
P. tricotée, *P. nexilis*, Lamk.	582	79	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
P. à trois côtes, *P. tricostata*, Desh.	584	79	10, 11.
R.			
ROCHER, *MUREX* (t. 2)	584		
R. en chausse-trape, *M. calcitrapa*, Lamk.	588	81	26, 27.
R. contabulé, *M. contabulatus*, Lamk.	595	82	5, 6.
R. crépu, *M. crispus*, Lamk.	589	81	7, 8, 9, 10, 11, 12.
R. dénudé, *M. denudatus*, Desh.	601	81	4, 5, 6.
R. distant, *M. distans*, Desh.	592	81	24, 25.
R. distors, *M. distortus*, Desh.	599	82	15, 16.
R. double côte, *M. bicostatus*, Desh.	602	81	28, 29, 30.
R. feuilleté, *M. frondosus*, Lamk.	591	82	20, 21, 22, 23, 24, 25.
R. fistuleux, *M. fistulosus*, Broc.	605	80	1, 2, 3.
R. à grosses côtes, *M. crassicostatus*, Desh.	601	82	13, 14.
R. petite aile, *M. micropterus*, Desh.	596	82	3, 4.
R. à petits plis, *M. plicatilis*, Desh.	588	81	16, 17, 18, 19, 20, 21.
R. rude, *M. rudis*, Desh.	593	81	1, 2, 3.
R. spinuleux, *M. spinulosus*, Desh.	590	81	13, 14, 15.
R. tricariné, *M. tricarinatus*, Lamk.	597	82	7, 8, 9, 10.
R. tricarinoïde, *M. tricarinoides*, Desh.	598	82	11, 12.
R. tricuspidé, *M. tricuspidatus*, Desh.	600	81	22, 23.
R. triptéroïde, *M. tripteroides*, Lamk.	595	82	1, 2.
R. tubifère, *M. tubifer*, Brug.	603	80 82	4, 5, 6. 26, 27.
ROSTELLAIRE, *ROSTELLARIA* (t. 2)	619		
R. colombaire, *R. columbaria*, Lamk.	621	83	5, 6.
R. fissurelle, *R. fissurella*, Lamk.	622	83 84	2, 3, 4. 5, 6.
R. à lèvre épaisse, *R. crassilabrum*, Desh.	624	84	2, 3, 4.
R. macroptère, *R. macroptera*, Lamk.	620	83 84 85	1. 1. 10.
RUDISTES (t. 1)	378		
S.			
SANGUINOLAIRE, *SANGUINOLARIA* (t. 1)	72		
S. de Lamarck, *S. Lamarckii*, Desh.	73	10	15, 16, 17, 18, 19.
SAXICAVE, *SAXICAVA* (t. 1)	63		
S. aplatie, *S. depressa*, Desh.	66	9	20, 21.
S. de Grignon, *S. Grignonensis*, Desh.	64	9	18, 19.
S. modioline, *S. modiolina*, Desh.	65	9	27, 28, 29.
S. nacrée, *S. margaritacea*, Desh.	65	9	22, 23, 24.
S. vaginoïde, *S. vaginoides*, Desh.	66	9	25, 26.

	Pages.	Planches	Figures.
Scalaire, *Scalaria* (t. 2)	193		
S. costulée, *S. costellata*, Desh.	200	24	1, 2, 3.
S. crépue, *S. crispa*, Lamk.	195	22	9, 10.
S. fines lames, *S. tenuilamella*, Desh.	195	22	11, 12, 13, 14.
S. lamelleuse, *S. multilamella*, Bast.	196	22	15, 16.
S. plissée, *S. plicata*, Lamk.	199	23	9, 10.
S. striatule, *S. striatula*, Desh.	198	25	6, 7, 8.
S. treillissée, *S. decussata*, Lamk.	197	23	1, 2.
S. turritellée, *S. turritellata*, Desh.	199	23	15, 16.
SCALARIENS (t. 2)	192		
Sèche, *Sæpia* (t. 2)	755		
S. de Blainville, *S. Blainvillei*, Desh.	758	101	13, 14, 15.
S. de Cuvier, *S. Cuvieri*, Desh.	758	101	7, 8, 9.
S. de Defrance, *S. Defrancii*	759	101	1, 2, 3.
S. long-bec, *S. longirostris*, Desh.	757	101	10, 11, 12.
S. à longue épine, *S. longispina*, Desh.	757	101	4, 5, 6.
SEMIPHYLLIDIENS (t. 2)	11		
Sigaret, *Sigaretus* (t. 2)	179		
S. canaliculé, *S. canaliculatus*, Sow.	182	21	13, 14.
S. lisse, *S. lævigatus*, Desh.	183	23	5, 6.
S. pellucide, *S. pellucidus*, Desh.	184	23	13, 14.
SOLÉNACÉES (t. 1)	23		
Solen, *Solen* (t. 1)	24		
S. appendiculé, *S. appendiculatus*, Lamk.	27	4	5, 6.
S. fragile, *S. fragilis*, Lamk.	26	4	3, 4.
S. ovale, *S. ovalis*, Desh.	28	2	26, 27.
S. papyracé, *S. papyraceus*, Desh.	26	2	18, 19.
S. à rebord, *S. vagina*, Lamk.	25	2	20, 21.
S. strigillé, *S. strigillatus*, Lamk.	27	2	22, 23.
S. tellinèlle, *S. tellinella*, Desh.	28	4	1, 2.
S. versant, *S. effusus*, Lamk.	27	2	24, 25.
Spondyle, *Spondylus* (t. 1)	315		
S. granuleux, *S. granulosus*, Desh.	322	46	11, 12.
S. multistrié, *S. multistriatus*, Desh.	322	45	19, 20, 21.
S. rape, *S. radula*, Lamk.	320	46	1, 2, 3, 4, 5.
S. rare épine, *S. rarispina*, Desh.	321	46	6, 7, 8, 9, 10.
Strombe, *Strombus* (t. 2)	625		
S. calleux, *S. callosus*, Desh.	627	84	7, 8.
S. à canal, *S. canalis*, Lamk.	629	84	9, 10, 11.
S. orné, *S. ornatus*, Desh.	628	85	3, 4, 5.
T.			
Tarrière, *Terebellum* (t. 2)	736		
T. fusiforme, *T. fusiforme*, Lamk.	738	95	30, 31.
T. en oublie, *T. convolutum*, Lamk.	737	95	32, 33.
Telline, *Tellina* (t. 2)	76		
T. ampoule, *T. pustula*, Desh.	85	13	9, 10, 11.
T. biangulaire, *T. biangularis*, Desh.	82	12	1, 2.
T. carinulée, *T. carinulata*, Lamk.	83	13	1, 2.
T. cornéole, *T. corneola*, Lamk.	84	14	4, 5.
T. Donaciale, *T. Donacialis*, Lamk.	83	12	7, 8, 11, 12.
T. élégante, *T. elegans*, Desh.	78	11	7, 8.
T. érycinoïde, *T. erycinoides*, Desh.	78	11	11, 12.

	Pages.	Planches	Figures.
Telline fines stries, *Tellina tenuistriata*, Desh.	80	11 12	9, 10. 5, 6.
T. lamelleuse, *T. lamellosa*, Desh.	81	12	3, 4.
T. lucinale, *T. lucinalis*, Desh.	85	13	7, 8.
T. lunulée, *T. lunulata*, Desh.	79	11	3, 4.
T. obronde, *T. subrotunda*, Desh.	81	12	16, 17.
T. patellaire, *T. patellaris*, Lamk.	77	11	5, 6, 13, 14.
T. petit bec, *T. rostralina*, Desh.	82	12	13, 14, 15.
T. rostrale, *T. rostralis*, Lamk.	80	11	1, 2.
T. scalaroïde, *T. scalaroides*, Lamk.	81	12	9, 10.
T. sinuée, *T. sinuata*, Lamk.	79	11	15, 16.
TÉRÉBRATULE, *TEREBRATULA* (t. 1)	385		
T. ambrée, *T. succinea*, Desh.	390	65	3.
T. bisinuée, *T. bisinuata*, Lamk.	389	65	1, 2.
TÉRÉDINE, *TEREDINA* (t. 1)	17		
T. masquée, *T. personata*, Lamk.	18	1	23, 26, 28.
TORNATELLE, *TORNATELLA* (t. 2)	186		
T. cerclée, *T. alligata*, Desh.	188	23	3, 4.
T. enflée, *T. inflata*, Fér.	188	24	4, 5, 6.
T. sillonnée, *T. sulcata*, Lamk.	187	22	3, 4.
TRACHÉLIPODES (t. 2)	48		
TRIDACNÉES (t. 1)	252		
TRIFORE, *TRIFORIS* (t. 2)	429		
T. plissé, *T. plicatus*, Desh.	431	71	13, 14, 15, 16, 17.
TRIGONÉES (t. 1)	238		
TRITONIENS (t. 2)	3		
TRITON, *TRITON* (t. 2)	606		
T. à côtes plates, *T. planicostatum*, Desh.	616	80	25, 26, 27, 28, 29.
T. à double ceinture, *T. bicinctum*, Desh.	614	80	33, 34, 35.
T. étroit, *T. angustum*, Desh.	609	91	7, 8, 9.
T. multigranifère, *T. multigraniferum*, Desh.	612	80	19, 20, 21.
T. nodulaire, *T. nodularium*, Lamk.	613	80	39, 40, 41.
T. pyrastre, *T. pyraster*, Lamk.	616	80	36, 37, 38.
T. réticuleux, *T. reticulosum*, Lamk.	615	80	30, 31, 32.
T. striatule, *T. striatulum*, Lamk.	612	80	13, 14, 15.
T. tête de couleuvre, *T. colubrinum*, Lamk.	610	80	22, 23, 24.
T. tête de vipère, *T. viperinum*, Lamk.	611	80	16, 17, 18.
T. turriculé, *T. turriculatum*, Desh.	608	80	7, 8, 9, 10, 11, 12.
TROQUE, *TROCHUS* (t. 2)	227		
T. agglutinant, *T. agglutinans*, Lamk.	241	31	8, 9, 10.
T. bicariné, *T. bicarinatus*, Lamk.	243	40	17, 18, 19.
T. conchyliophore, *T. conchyliophorus*, Born.	242	31	1, 2.
T. confondu, *T. confusus*, Desh.	243	31	3, 4.
T. à cordelettes, *T. funiculosus*, Desh.	234	27	4, 5.
T. crénulaire, *T. crenularis*, Lamk.	239	27 28	3. 13, 14, 15.
T. cyclostome, *T. cyclostoma*, Desh.	237	29	9, 10, 14.
T. élancé, *T. elatus*, Desh.	235	29	5, 6, 7, 8.
T. élégant, *T. ornatus*, Lamk.	230	27 28	1, 2. 10, 11, 12.
T. épaissi, *T. incrassatus*, Desh.	239	30	1, 2, 3, 4, 5, 9.
T. fragile, *T. fragilis*, Desh.	237	29	11, 12, 13.
T. de Lamarck, *T. Lamarckii*, Desh.	234	27	9, 10, 11.

	Pages.	Planches	Figures.
Troque mitré, *Trochus mitratus*, Desh.	233	27	6, 7, 8, 9, 13, 14.
T. nain, *T. minutus*, Desh.	239	29	15, 16, 17, 18.
T. patellé, *T. patellatus*, Desh.	240	31	5, 6, 7.
T. perlé, *T. margaritaceus*, Desh.	232	28	7, 8, 9.
T. porte-collier, *T. monilifer*, Lamk.	231	28	1, 2, 3, 4, 5, 6.
T. sillonné *T, sulcatus*, Lamk.	236	29	1, 2, 3, 4.
T. subcariné, *T. subcarinatus*, Lamk.	238	29	19, 22, 30.
TUBICOLÉES (t. 1)	5		
TURBINACÉES (t. 2)	211		
Turbinelle, *Turbinella* (t. 2)	494		
T. parisienne, *T. parisiensis*, Desh.	496	79	14, 15.
Turbo, *Turbo* (t. 2)	249		
T. bicariné, *T. bicarinatus*, Desh.	259	35	5, 6, 7, 8.
T. dentelé, *T. denticulatus*, Lamk.	255	34	1, 2, 3, 4.
T. hélicinoïde, *T. helicinoides*, Lamk.	257	31	11, 12, 13.
T. lisse, *T. lævigatus*, Desh.	257	33	13, 14, 15.
T. à petites écailles, *T. squamulosus*, Lamk.	251	32	4, 5, 6, 7.
T. à petits rayons, *T. radiosus*, Lamk.	260	40	11, 12, 13.
T. planorbulaire, *T. planorbularis*, Desh.	258	33	19, 20, 21, 22.
T. plissé, *T. plicatus*, Desh.	261	34	12, 13, 14.
T. pygmée, *T. pygmæus*, Desh.	256	33	16, 17, 18.
T. sculpté, *T. sculptus*, Sow.	262	30	19, 20, 21, 22.
T. sigarétiforme, *T. sigaretiformis*, Desh.	254	30	14, 15, 16, 17, 18.
T. striatule, *T. striatulus*, Desh.	253	30	10, 11, 12, 13.
T. sulcifère, *T. sulciferus*, Desh.	255	33 40	1, 2, 3, 4. 38, 39, 40, 41.
T. trochiforme, *T. trochiformis*, Desh.	252	32 40	10, 11. 36, 37.
T. à trois côtes, *T. tricostatus*, Desh.	259	33	9, 10, 11, 12.
Turritelle, *Turritella* (t. 2)	269		
T. alène, *T. subula*, Desh.	277	37	15, 16.
T. ambiguë, *T. ambigua*, Desh.	277	37	3, 4.
T. à bandes, *T. fasciata*, Lamk.	284	38 39	13, 14, 17, 18. 1 à 20.
T. carinifère, *T. carinifera*, Desh.	273	36	1, 2.
T. à collier, *T. monilifera*, Desh.	275	37	7, 8.
T. à cordelettes, *T. funiculosa*, Desh.	276	37	5, 6.
T. demi-striée, *T. semistriata*, Desh.	282	40	22, 23, 24.
T. granuleuse, *T. granulosa*, Desh.	275	37	1, 2.
T. hybride, *T. hybrida*, Desh.	278	36	5, 6.
T. imbricataire, *T. imbricataria*, Lamk.	271	35 36 37 38	1, 2. 7, 8. 9, 10. 1, 2.
T. incertaine, *T. incerta*, Desh.	283	37 38	11, 12. 15, 16.
T. intermédiaire, *T. intermedia*, Desh.	283	37 38	17, 18. 3, 4.
T. mélanoïde, *T. melanoides*, Lamk.	289	40	25, 26, 27.
T. multisillonnée, *T. multisulcata*, Lamk.	288	38	10, 11, 12.
T. perforée, *T. perforata*, Lamk.	290	40	30, 31, 32.
T. raccourcie, *T. abbreviata*, Desh.	288	38	8, 9.
T. rotifère, *T. rotifera*, Desh.	274	40	20, 21.

	Pages.	Planches	Figures.
Turritelle scalarine, *Turritella scalarina*, Desh.	281	40	33, 34, 35.
T. sillonnée, *T. sulcata*, Lamk.	287	38	5, 6, 7.
T. sulcifère, *T. sulcifera*, Desh.	278	35 36 37	5, 6. 3, 4. 19, 20.
T. en tarrière, *T. terebellata*, Lamk.	279	35	3, 4.
T. uniangulaire, *T. uniangularis*, Lamk.	281	40	28, 29.
T. à un sillon, *T. unisulcata*, Lamk.	280	37	13, 14.
V.			
Vénéricarde, *Venericardia* (t. 1)	147		
V. armée, *V. aculeata*, Desh.	158	26	12, 13.
V. aspérule, *V. asperula*, Desh.	155	26	3, 4.
V. cœur d'oiseau, *V. cor avium*, Lamk.	156	24	6, 7, 8.
V. comprimée, *V. complanata*, Desh.	154	26	5, 6.
V. à côtes aiguës, *V. aculicostata*, Lamk.	153	25	7, 8.
V. à côtes étroites, *V. angusticostata*, Desh.	153	27	5, 6.
V. à côtes nombreuses, *V. multicostata*, Lamk.	151	26	1, 2.
V. à côtes plates, *V. planicostata*, Lamk.	149	24	1, 2, 3.
V. douce, *V. mitis*, Lamk.	155	25	9, 10.
V. élégante, *V. elegans*, Lamk.	157	26	14, 15, 16.
V. imbriquée, *V. imbricata*, Lamk.	152	24	4, 5.
V. pétonculaire, *V. petuncularis*, Lamk.	150	25	1, 2.
V. treillissée, *V. decussata*, Lamk.	159	26	7, 8.
V. tuilée, *V. squamosa*, Lamk.	157	26	9, 10, 11.
Vénérupe, *Venerupis* (t. 1)	68		
V. globuleuse, *V. globosa*, Desh.	69	10	3, 4, 5.
V. striatule, *V. striatula*, Desh.	70	10	6, 7.
Vénus, *Venus* (t. 1)	141		
V. croisée, *V. decussata*, Linn.	142	23	8, 9.
V. enfantine, *V. puellata*, Lamk.	145	25	5, 6.
V. lucinoïde, *V. lucinoides*, Desh.	146	23	12, 13.
V. mince, *V. tenuis*, Desh.	143	23	18, 19.
V. natée, *V. texta*, Lamk.	144	22	16, 17, 18.
V. oblique, *V. obliqua*, Lamk.	146	23	16, 17.
V. petite râpe, *V. scobinellata*, Lamk.	145	22	19, 20, 21.
V. solide, *V. solida*, Desh.	144	25	3, 4.
V. turgidule, *V. turgidula*, Desh.	143	23	14, 15.
Vis, *Terebra* (t. 2)	658		
V. plicatule, *T. plicatula*, Lamk.	660	87	25, 26.
Volute, *Voluta* (t. 2)	679		
V. ambiguë, *V. ambigua*, Lamk.	691	93	10, 11.
V. athlète, *V. athleta*, Sow.	689	93	12, 13.
V. à bourrelets, *V. variculosa*, Lamk.	703	94	7, 8, 9.
V. de Brander, *V. Branderi*, Defr.	701	90	15, 16.
V. changée, *V. mutata*, Desh.	682	92	1, 2.
V. côtes crénelées, *V. crenulata*, Lamk.	693	93	5, 6, 7, 8, 9.
V. côtes douces, *V. costaria*, Lamk.	698	91	16, 17.
V. dégénérée, *V. depauperata*, Sow.	684	92	5, 6.
V. déprimée, *V. depressa*, Lamk.	688	93	14, 15.
V. double couronne, *V. bicorona*, Lamk.	692	93	16, 17.
V. épineuse, *V. spinosa*, Lamk.	690	92	7, 8.
V. étroite, *V. angusta*, Desh.	697	94	5, 6.

	Pages.	Planches	Figures.
Volute harpe, *Voluta cithara*, Lamk.	681	90	11, 12.
V. labrelle, *V. labrella*, Lamk.	694	91	1, 2, 3, 4, 5, 6.
V. linéolée, *V. lineolata*, Desh.	686	92	11, 12.
V. lyre, *V. lyra*, Lamk.	685	92	3, 4.
V. mitrée, *V. mitrata*, Desh.	696	94	1, 2.
V. mitréole, *V. mitreola*, Lamk.	703	94*bis*	12, 13, 14.
V. multistriée, *V. multistriata*, Desh.	705	95	1, 2.
V. muricine, *V. muricina*, Lamk.	697	91 93 94	18, 19. 3, 4. 3, 4.
V. musicale, *V. musicalis*, Lamk.	695	94	17, 18.
V. petit dé, *V. digitalina*, Lamk.	693	93	1, 2.
V. petite bulbe, *V. bulbula*, Lamk.	685	90	13, 14.
V. petite harpe, *V. harpula*, Lamk.	702	91	10, 11.
V. plicatelle, *V. plicatella*, Desh.	700	94	19, 20.
V. simple, *V. simplex*, Desh.	704	94	12, 13.
V. strombiforme, *V. strombiformis*, Desh.	687	92	13, 14.
V. toruleuse, *V. torulosa*, Desh.	699	91	12, 13, 14, 15.
V. à trois sillons, *V. trisulcata*, Desh.	690	94	10, 11.
V. turgidule, *V. turgidula*, Desh.	700	90	9, 10.
V. ventrue, *V. ventricosa*, Defr.	683	92	9, 10.
Volvaire, *Volvaria* (t. 2)	711		
V. aiguë, *V. acutiuscula*, Sow.	713	95	7, 8, 9.
V. bulloïde, *V. bulloides*, Lamk.	712	95	4, 5, 6.
Vulselle, *Vulsella* (t. 1)	372		
V. perdue, *V. deperdita*, Lamk.	374	65	4, 5, 6.

FIN DE LA TABLE GÉNÉRALE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

ERRATA.

TOME PREMIER.

Page 6, ligne 11 : a publié, *lisez* eut publié.
— 13, — 12 : en les cassant, *lisez* en le cassant.
— 32, — 10 : *simplice*, lisez *simplici*.
— 41, — 10 : pl. 418, *lisez* page 418.
— 52, — 1 : *longirostra*, lisez *longirostris*.
— 54, — 12 : et qui, *lisez* ce qui.
— 61, — 28 : pendant longue, *lisez* pendant une longue.
— 68, — 24 : saxicave, *lisez* pétricole.
— 69, — 5 : *devaricatis*, lisez *divaricatis*.
— 80, *Tellina tenuistria*, lisez *tenuistriata*.
Dans quelques exemplaires la planche 15, sur laquelle se trouve la Lucine géante, porte le n.° 14 : il est facile de corriger cette faute, en effaçant I du chiffre romain XIV.
Page 104, ligne 7 : Cuisse-la-Mothe, *lisez* Guise-la-Mothe.
— 104, — 26 : étayée, *lisez* étagée.
— 116, — 4 : phise, *lisez* physe.
— 120 : Cyrène de Grave, *Cyrena Gravii*, *lisez* Cyrène de Graves, *Cyrena Gravesii*.
— 121, ligne 21 : Cuisse-la-Mothe, *lisez* Guise-la-Mothe.
— 121, — 22 et 27 : Grave, *lisez* Graves.
— 125, — 32 : fig. 1, 2, 3, 4, *lisez* fig. 1, 2, 3.
— 126, — 11 et 21 : scutellaire, *lisez* d'Islande.
— 130, — 30 : pl. XXXIII, *lisez* pl. XXIII.
— 137, — 30 : pl. XXII, fig. 14, *lisez* pl. XXII, fig. 14, 15.
— 143, — 14 : pl. XXIII, fig. 8, 9; *lisez* pl. XXIII, fig. 18, 19.
— 168, — 11 : aux, *lisez* deux.
— 177, — 4 : *littocardium*, lisez *lithocardium*.
— 179, — 29 : pl. XXXIII, — pl. XXXV.
— 189, — 28 : si l'on veut, — si l'on voulait.
— 198, — 9 : fig. 4, *lisez* fig. 2.
— 212, — 3 : *gibbulosave*, lisez *gibbosulave*.
— 215, — 16 : *gibbulosa*, — *gibbosula*.
— 217, — 14 : *gibbulosa*, — *gibbosula*.
— 231, — 7 : fig. 15 à 20, *lisez* fig. 15 à 21.
— 253, — 19 : Dinyaires, *lisez* Dimyaires.
— 259, — 29 : *elegantis*, lisez *elegantibus*.
— 283, — 35 : Langins, *lisez* Langius.
— 294, — 20 : sa Mineral, *lisez* son Mineral conchology.
— 328, — 14 : pl. XLVIII, *lisez* pl. XLVII.
— 331, — 12 et 13 : scambedec, *lisez* scandebec.
— 337, — 26 : scaroïde, *lisez* escaroïde.
— 351, — 13 : pl. LX, fig. 1, 2, 3; *lisez* pl. LX, pl. 1, 2, 5.
— 353, — 25 : *Ostrea spatulata*, lisez *spathulata*.
— 384, — 32 : fixivulves, *lisez* fixivalves.

Errata de l'explication des planches du tome premier.

Page 2, 1.re colonne : Solen gaîne, *lisez* Solen à rebord.
— 2.e col. : Crassatelle enflée, *lisez* Crassatelle renflée.
— 2.e col. Pour la fistulane alongée, *ajoutez*, après fig. 17 : Fig. 18. Valve grossie, vue en dessus.
Page 3, 1.re col. : Érycine rayonnante, *lisez* Érycine rayonnée.
— 4, 1.re col. : *Corbula ombonella*, lisez *Corbula umbonella*.
— 4, 2.e col. : Corbule striatelle, *Corbula striatella; lisez* Corbule striarelle, *Corbula striarella*.
— 5, 1.re col. : *Corbula radiolata*, lisez *Corbula radiata*.
— 5, 1.re col. : Saxicave déprimée, *lisez* Saxicave aplatie.
— 5, 2.e col. : Saxicave modiolaire, *Saxicava modiolaris; lisez* Saxicave modioline, *Saxicava modiolina*.
— 6, 1.re col. : Telline lunule, *Tellina lunula; lisez* Telline lunulée, *Tellina lunulata*.
— 8, 2.e col. : *Lucina squamulosa*, lisez *Lucina squamosa*.

Page 9, 1.re col. : *Cyrena spissa*, lisez *Cyrena crassa.*
— 9, 2.e col. : Cyrène déprimée, *lisez* Cyrène aplatie.
— — — Cyrène ancienne, *lisez* Cyrène antique.
— — — Cyrène de Grave, *Cyrena Gravii; lisez* Cyrène de Graves, *Cyrena Gravesii.*
— 13, 2.e col. : Vénéricarde aplatie, *lisez* Vénéricarde comprimée.
— 14, 2.e col. : *Cardium semigranosum*, lisez *Cardium semigranulosum.*
— 15, 1.re col. : *Cardium marginatum*, lisez *Cardium emarginatum.*
— 16, 1.re col. Les figures 8 et 9 appartiennent seules à la Cucullée crassatine; les figures 6 et 7 représentent l'espèce suivante : Cucullée incertaine, *Cucullæa incerta*, Nob. (Voyez le texte, p. 194.)
— 18, 1.re col. : Pétoncle granuleux, *Pectunculus granulosus; lisez* granulé, *granulatus.*
— — — Pétoncle aplati, *lisez* Pétoncle déprimé.
— 19, 2.e col. : Came éperon, *lisez* Came en éperon.
— — — *Chama sulcosa*, lisez *Chama sulcata.*
— — — Modiole lithophagine, *Modiola lithophagina*, *lisez* lithophage, *lithophaga.*
— 20, 1.re col. : *Modiola spatulata*, lisez *Modiola spathulata.*
— 21, 2.e col. : Avicule trigone, *Avicula trigona; lisez* trigonée, *trigonata.*
— 24, 2.e col. : *Ostrea callifera*, Nob.; lisez *Ostrea callifera*, Lamk.
— — — *Ostrea dubia*, lisez *Ostrea ambigua.*
— 25, 1.re col. : Huître longirostre, *lisez* Huître long-bec.
— — — Huître bossue, *lisez* Huître dorsale.
— — — Faites la même correction dans la colonne suivante.
— 28, 2.e col. : Anomie striatule, *Anomia striatula; lisez* tenuistriée, *tenuistriata.*

TOME SECOND.

Page 1, ligne 7 : pour sa forme que pour sa composition, *lisez* pour la forme que pour la composition.
— 4, — 6 : tritonnies, *lisez* tritonies.
— 6, — 35 : est redevable, *lisez* sont redevables.
— 7, — 13 : *Grignionensis*, lisez *Grignonensis.*
— 10, — 21 : fig. 9, 11, *lisez* fig. 9, 12.
— 14, — 11 : quarante-six, *lisez* trente-six.
— 19, ligne dernière : Monte Morio, *lisez* Monte-Mario.
— 23, lignes 28 et 36 : Anguis, *lisez* Unguis.
— 28, — 2 : me trouvant, *lisez* se trouvant.
— 28, — 5 : aux figures 8, 9, 10, *ajoutez* les figures 20, 21, 22, de la même planche.
— 28, — 16 : pour loger, *lisez* pour se loger.
— 28, — 29 : très-finement striées en dessous; rectifiez la ponctuation de cette manière : très-finement striées; en dessous,
— 29, — 23 : avec un trochus, *lisez* vers les trochus.
— 30. Aux figures 1, 2, 3, de la Calyptrée trochiforme, *ajoutez* les figures 4, 11, 12, 13, de la même planche.
— 31. Aux figures 8, 9, 10, de la Calyptrée lisse, *ajoutez* les figures 14, 15, de la même planche.
— 32, ligne 22 : *repidularis*, lisez *crepidularis.*
— 33, — 19 : mais qui ont, *lisez* mais qui a.
— 38, — 3 : *ova Ibcis*, lisez *ova Ibicis.*
— 38, — 24 : Gossou, *lisez* Gosson.
— 39, — 18 : Gossou, *lisez* Gosson.
— 40, — 34 : fig. 33, 38, 39, *lisez* fig. 37, 38, 39.
— 45, — 20 : pl. VII, *lisez* pl. VIII.
— 55, — 9 : fig. 5, 6, *lisez* fig. 6, 7.
— 56, — 1 : Vuderwood, *lisez* Underwood.
— 56, — 5 : fig. 516, *lisez* fig. 5, 6.
— 64, — 2 : *agathina*, lisez *achatina.*
— 65, — 9 : *agathina*, — *achatina.*
— 65, — 31 : *longitidinalis*, lisez *longitudinalis.*
— 67, — 21 : fig. 9, 10, 11, 16; supprimez l'indication de la figure 16.
— 82, — 1 : fleurs, *lisez* leurs.
— 86, — 12 : *sextis*, lisez *sex.*
— 90, — 9 : d'Epernon, *lisez* de Bernon.

Page 103, ligne 4 : leur analogie de forme, *lisez* l'analogie de leur forme.
— 107, — 31 : *Melania lactea*, lisez *Melania costellata*.
— 111, — 8 : Mélanie tortue, *lisez* Mélanie tordue.
— 111, — 28 : *Melania tenuiplica*, lisez *Melania tenuiplicata*.
— 123, — 12 : Cuisse-la-Mothe, *lisez* Guise-la-Mothe.
— 127, — 2 : pl. XVI, *lisez* pl. XV.
— 144, — 21 : pilolée, *lisez* piléole.
— 179, — 1 : ces capuloïdes, *lisez* les capuloïdes.
— 207, — 2. Aux figures 15, 16, 17, 18, citées, *ajoutez* les figures 5, 6, 7, de la même planche.
— 221, — 34 : après, comme nous l'avons vu, *ajoutez* aux dépens du genre, etc.
— 237, — 13 : fig. 11, 12, 13, 14, *supprimez* la figure 14; elle appartient à l'espèce suivante.
— 238, — 22. L'espèce n.° 12, au lieu du nom de Troque uniangulaire, *Trochus uniangularis*, Nob., doit avoir celui de Troque subcariné, *Trochus subcarinatus*, Lamk.
— 238, — 23 : pl. XXX, fig. 6, 7, 8, 9, *lisez* fig. 6, 7, 8.
— 239, — 11 : *Ajoutez* la figure 9 de la même planche à celles citées pour le Troque épaissi.
— 243, ligne avant-dernière : aux figures 17, 18, *ajoutez* figure 19 de la même planche.
— 259, — 14 : *planorbus*, lisez *planorbis*.
— 260, — 21 : aux figures 11, 12, *ajoutez* la figure 13 de la même planche.
— 260, entre les lignes 27 et 28, *mettez* localité : Grignon, C. G.
— 281, ligne 3 : tortu, *lisez* tordu.
— 282, — 11 : tortue, *lisez* tordue.
— 284, — 23 ; *acutissimè*, lisez *acutissimâ*.
— 284, — 26 : page 37, *A*, *B*, *lisez* pl. XXXVII, fig. 6, *a*, *b*.
— 304, ligne avant-dernière, aux figures 3, 4, *ajoutez* les figures 5, 6, de la même planche.
— 305, — 18 : *supprimez* la figure 23, qui appartient à une autre espèce, et *ajoutez* pl. XLVIII, fig. 1, 2.
— 306, — 31 : aux figures 1, 2, *ajoutez* figure 3 de la même planche.
— 307, — 23 : fig. 1, 2, 3, 4, 5, *supprimez* les figures 1, 2, qui appartiennent à l'espèce n.° 5.
— 307, — 27 : *profundè*, lisez *profundo*.
— 310, — 2 : aux figures 13, 14, de la planche XLVII, *ajoutez* la figure 23 de la même planche; et aux figures 12, 13, de la planche XLVIII, *ajoutez* la figure 14, même planche.
— 314, — 5 : à pl. L, fig. 6, 7, *ajoutez* pl. XLVIII, fig. 21, 22, 23.
— 315 : *supprimez* du Cérite thiare la citation des figures 21, 22, de la planche XLVIII; ces figures représentent le Cérite mitréole, n.° 14.
— 317, ligne 4 : aux figures 5, 6, pl. XLI, *ajoutez* fig. 19 de la même planche.
— 318, — 4 : fig. 19, 20, *lisez* fig. 20, 21.
— 322, — 26 : du Buffon de Sonnini, sans parler, *lisez* de Sonnini, qui sans parler.
— 331, — 5 : aux figures 5, 6, 7, de la planche XLIII, *ajoutez* la figure 8 de la même planche.
— 332, — 1 : mais les tours conservent les mêmes tubercules, *lisez* mais les tours perdent les tubercules.
— 340, — 11 : aux figures 1, 2, 3, de la planche LIX, *ajoutez* fig. 4 de la même planche; *ajoutez* aussi pour la même espèce l'indication suivante : Pl. LII, fig. 18, 19, 20.
— 341, — 2 : pl. LIX, fig. 4, 5, 6, *lisez* pl. LIX, fig. 5, 6, 7, 8, 19, 20.
— 351, — 7 : à pl. LII, fig. 6, 7, *ajoutez* pl. XLIII, fig. 19, 20.
— 353, — 17 : pl. LIII, fig. 6, 10, 11, 12, 13, *supprimez* la fig. 6.
— 356, — 8 : *ajoutez* fig. 6 aux fig. 14, 15, de la pl. LIII.
— 359, — 12 : *ajoutez* aux figures citées pour le Cérite à petits plis la fig. 8 de la même planche.
— 361, — 11 : aux figures 9, 10, 11, *ajoutez* la figure 12 de la même planche.
— 387, — 12 : pl. LXXV, *lisez* pl. LXXIII.
— 391 : aux figures citées pour le Cérite clou, *ajoutez* la figure 17 de la même planche.
— 403, ligne 7 : *ajoutez* fig. 29 à celles citées de la planche LXI.
— 407, — 5 : *ajoutez* fig. 18 à celles citées de la planche LIX.
— 413, — 2 : *ajoutez* fig. 9 à celles citées de la planche LX.
— 416, — 5 : *ajoutez* fig. 5 à celles citées de la planche XLIX.
— 418, — 5 : pl. XLV, fig. 3, *lisez* pl. XLV, fig. 5; aux figures 6, 7, de la planche XLVIII, *ajoutez* la fig. 8 de la même planche, et fig. 9, aux figures citées de la planche XLIX.
— 442, — 12 : *unico*, *lisez conico*.
— 475, — 7. C'est par erreur que les figures 12, 13, 14, de la planche LXVII sont citées pour cette espèce, n.° 43, il faut les supprimer; elles appartiennent à l'espèce n.° 50, p. 481.
— 484, — 7 : Pleurotome alongé, *Pleurotoma elongata*; changez cette dénomination, déjà employée pour une autre espèce, n.° 4, page 439, contre celle de Pleurotome striolaire, *Pleurotoma striolaris*, Nob.
— 485, — 2 : pl. XLVIII, *lisez* pl. LXVIII.
— 504, ligne avant-dernière : *ajoutez* la figure 18 de la même planche à celles citées pour la Cancellaire volutelle.

Page 513, ligne 13 : pl. LXXV, *lisez* LXXIII.
— 516, — 13 : pl. LXXII, fig. 5, 6, *ajoutez* fig. 7 de la même planche.
— 517, — 17 : pl. LXXII, fig. 8, 9, *ajoutez* fig. 10 de la même planche.
— 519, — 12 : pl. LXXIII, *lisez* pl. LXXV.
— 522, — 2 : pl. LXXIII, *lisez* pl. LXXV.
— 527, — 1 : *Turbinella scolima*, lisez *Turbinella scolimus.*
— 532, — 1 : et 111, *lisez* n.° 111.
— 547 : Fuseau lisse, *Fusus lævigatus*, Lamk. ; à ce nom, déjà employé pour une espèce précédente, n.° 16, substituez celui de Fuseau térébral, *Fusus terebralis*, Nob.
— 562, ligne 7 : pl. LXXV, *lisez* pl. LXXIII.
— 564, — 20 : *Fusus bifidus*, lisez *Fusus angulatus.*
— 588 : pour le Rocher à petits plis, aux figures citées, *ajoutez* comme variété les figures 16, 17, 18, de la même planche.
— 608 : aux figures indiquées pour le Triton turriculé, *ajoutez* les figures 10, 11, 12, de la même planche.
— 613 : aux figures 39 et 40 du Triton nodulaire, *ajoutez* la figure 41 de la même planche.
— 633, ligne 32 : aux figures 8, 9, de la planche LXXXV, *ajoutez* les figures 1, 2, de la même planche.
— 635, — 8 : pl. LXXXV, fig. 1, 2, *lisez* pl. LXXXV, fig. 11, 12, 13.
— 665, — 25 : pl. XCIX, *lisez* pl. LXXXIX.
— 683, — 26 : *Voluta harpa*, lisez *Voluta cithara.*
— 692, — 15 : pl. XC, *lisez* pl. XCIII.
— 693, — 6 : aux figures 7, 8, 9, *ajoutez* les figures 5, 6, de la même planche.
— 693, avant-dernière ligne : *elongato-acutissima*, lisez *elongato-angusta.*
— 703, ligne 2 : aux figures 8, 9, *ajoutez* la figure 7 de la même planche.
— 705, — 5 : aux figures 1, 2, *ajoutez* la figure 3 de la même planche.
— 731, — 33 : cavités les plus étroites, *lisez* variétés les plus étroites.
— 748, — 2 : fig. 3, 4, *lisez* fig. 7, 8.
— 750, — 28 : fig. 7, 8, — fig. 3, 4.

Errata de l'explication des planches du tome second.

Il y a eu erreur de pagination ; on passe de la page 8 à la page 11, et il semble qu'il manque un feuillet d'explication ; il n'en est rien cependant ; toutes les planches ont leur explication. Cette rectification indiquée pour éviter l'embarras des recherches, il est peu important de changer la pagination dans toute son étendue.

Page 1, 1.re col. : Patelle striatule, fig. 14, 15, *lisez* fig. 14, 19.
— — — Parmophore étroit, fig. 16, 16, *lisez* 16, 17.
— 3, 1.re col., ligne 2 : Bulle striee, *lisez* Bullée striée.
— 3, 2.e col. : Auricule conovuliforme : *supprimez* fig. 16 et ce qui y a rapport, cette figure ayant été oubliée par le dessinateur.
— 4, 1.re col. : *agathina pellucida*, lisez *achatina.*
— 5, 1.re col. : *planorbis prevostina*, lisez *Prevostinus.*
— 5, 2.e col. : Lymnée ventrue, *Lymnæa ventricosa*, Brong. ; *lisez* Lymnée obtuse, *Lymnæa obtusa*, Brard.
— 6, 1.re col. : *Lymnæa fabulum*, Brong., lisez *Lymnæa fabula.*
— — — Lymnée renflée, fig. 17, 19, *lisez* fig. 17, 18.
— — 2.e col. : Mélanie semiplissée, *Melania semiplicata*, *lisez* Mélanie semicroisée, *Melania semidecussata.*
— 7, 1.re col. : Mélanie demiplissée, *Melania semiplicata*, — Mélanie semistriée, *Melania semistriata.*
— — — *Melania plicatula*, lisez *Melania tenuiplicata.*
— 8, 2.e col. : Paludine naine, *lisez* Paludine miliaire.
— 14, 2.e col. : Cadran plicatule, *lisez* Cadran à petits plis.
— 16, 2.e col. : Troque orné, *lisez* Troque élégant.
— 17, 1.re col. : Troque étroit, *Trochus angustus*, *lisez* Troque élancé, *Trochus elatus.*
— 20, 1.re col. : Phasianelle mélanoïde, fig. 20 *bis*, *effacez bis.*
— 21, 2.e col. : *Turritella vittata*, lisez *fasciata.*
— 22, 1.re col. : *Turritella vittata*, — *Turritella fasciata.*
— 23, 1.re col. : Cérite crénatulé, fig. 5, 6, 6 *bis*, *lisez* fig. 5, 6, 19.
— — — *Cerithium convolutum*, lisez *Cerithium involutum.*
— — 2.e col. : Cérite nodifère, fig. 19, 20, *lisez* fig. 20, 21.
— 24, 1.re col. : Cérite treillissé, *lisez* quadrillé.
— 25, 1.re col. : Cérite anguleux, fig. 3, *lisez* fig. 5.
— — — Cérite hexagone, fig. 4, 5, *lisez* fig. 3, 4.
— — — Cérite échancré, *lisez* Cérite émarginé.

Page 25, 2.e col. : par une transposition on a mis le nom du Cérite pleurotomoïde aux figures du Cérite échidnoïde, et réciproquement. Les figures 5 à 10 de la planche XLVI représentent le Cérite échidnoïde, et les figures 11 à 15 représentent le Cérite pleurotomoïde.
— 26, 1.re col. : Cérite denticulé, *lisez* Cérite dentelé.
— — — Cérite antique, *Cerithium antiquum*, *lisez* Cérite contigu, *Cerithium contiguum*.
— — — *Cerithium labiosum*, lisez *Cerithium labiatum*.
— — — Cérite de Graves, fig. 13, 14, 15, *lisez* fig. 15, 24, 25.
— — — Cérite de Brocchi, fig. 23, 24, 25, — fig. 23, 13, 14.
— 29, 2.e col. : Cérite à petits plis, fig. 1, 2, 3, 4, — fig. 1, 2, 7, 8.
— — — Cérite demi-granuleux, fig. 5, 6, 7, 8, *lisez* fig. 5, 6, 3, 4.
— 30, 2.e col. : Cérite térébral, *lisez* Cérite vissé.
— 32, 2.e col. : Cérite porte-collier, *Cerithium monilifer*, *lisez* Cerite à collier, *Cerithium moniliferum*.
— 34, 2.e col. : Pleurotome unisérial, *Pleurotoma uniserialis*, Nob., *lisez* Pleurotome treillissé, *Pleurotoma decussata*, Lamk.
— 35, 2.e col. : Pleurotome costellé, *lisez* Pleurotome à petites côtes.
— 36, 1.re col. : *Pleurotoma nodularia*, lisez *Pleurotoma nodularis*.
— — — *Pleurotoma angulata*, — *Pleurotoma angulosa*.
— — 2.e col. : Pleurotome alongé, *Pleurotoma elongata*, Nob., *lisez* Pleurotome striolaire, *Pleurotoma striolaris*.
— 37, 1.re col. : Pleurotome glabre, *lisez* Pleurotome lisse.
— 38, 1.re col. : Fuseau à deux plis, *Fusus biplicatus*, Lamk., *lisez* Fuseau lisse, *Fusus lævigatus*, Nob.
— — 2.e col. : Fuseau treillissé, *lisez* Fuseau treillagé.
— — — Fuseau grain d'orge, *Fusus hordeolus*, *lisez* Fuseau térébral, *Fusus terebralis*, Nob.
— 42, 1.re col. : Cancellaire striatule, *Cancellaria striatula*, *lisez* Cancellaire striatulée, *Cancellaria striatulata*.
— 44, 1.re col. : Rostellaire aile de colombe, *Rostellaria columbella*, *lisez* Rostellaire colombaire, *Rostellaria columbaria*.
— 47. Une espèce de la planche XCIII n'a pas été mentionnée dans l'explication de cette planche; réparez cette omission de la manière suivante :

Volute double-couronne. *Voluta bicorona*, Lamk.
Fig. 16. Vue du côté de l'ouverture.
Fig. 17. Vue en dessus.

Page 48, 2.e col. : Fuseau aspérule, *lisez* Fuseau à stries rudes.
— — — Fuseau treillissé, — Fuseau grillé.
— 50, 2.e col. : Cône sulcifère, fig. 3, 4, *lisez* fig. 7, 8.
— — — Cône crénelé, fig. 7, 8, — fig. 3, 4.

AVIS

A MM. LES SOUSCRIPTEURS.

Depuis plus de dix ans que la publication de la Description des coquilles fossiles des environs de Paris est commencée, l'éditeur et l'auteur n'ont rien négligé pour rendre cet ouvrage aussi utile que sa nature le comporte.

Pour accomplir sa promesse à MM. les souscripteurs, l'éditeur leur envoie gratuitement la 46.e et dernière livraison de l'ouvrage, et il les prie de remarquer que non-seulement il leur a rendu les sept mauvaises planches promises dès la 8.e livraison, mais encore cinq autres très-médiocres, peu en harmonie avec le reste.

Pendant toute la durée de la publication de son ouvrage, l'auteur a continué ses recherches avec assiduité, et il a recueilli un assez grand nombre d'espèces nouvelles, dont plusieurs dépendent de genres nouveaux pour les environs de Paris. D'autres personnes, livrées à des recherches semblables dans certains cantons du bassin parisien, ont bien voulu promettre la libérale communication de leurs intéressantes collections. Déjà près de cent espèces curieuses sont réunies pour un supplément.

L'auteur n'ignore pas combien il serait utile, nécessaire même à l'étude de la zoologie fossile des terrains tertiaires, d'avoir un point de départ, un terme de comparaison dans un travail complet sur un bassin bien connu de ces terrains. Il reste peu à faire sur le bassin de Paris pour donner à la science cet ensemble de connaissances. En effet, Cuvier, dans ses Ossemens fossiles, a fait connaître tous les animaux vertébrés des environs de Paris. En ajoutant à l'ouvrage que nous venons de terminer, à titre de complément, les descriptions et les figures du petit

nombre d'échinodermes et de polypiers fossiles des environs de Paris, on compléterait tout ce qui a rapport aux animaux invertébrés de ce bassin, et la science posséderait enfin un grand ensemble zoologique sur un terrain bien connu.

Une grande partie des matériaux pour les échinodermes et les polypiers sont rassemblés; réunis à la partie supplémentaire des coquilles, nous pensons que huit ou dix livraisons suffiront pour l'entier achèvement de l'ouvrage, et nous les publierons, si MM. les souscripteurs actuels consentent à les retirer.

STRASBOURG, IMPRIMERIE DE F. G. LEVRAULT.

3 2044 072 223 399